

HZ-HG-HL

V-1.1 / 20141016

BALANZA ANALÍTICA
PRÉCISION BALANCE
PRECISION SCALE







es una marca de
est une marque de
is a trade mark of



GIROPES S.L.
Pol. Empordà Internacional
C. Molló, 15-16
17469 Vilamalla (Spain)

T. +34 972 527 212
F- +34 972 527 211

giropes@giropes.com
www.baxtran.com
www.giropes.com

ÍNDICE GENERAL


Baxtran
HZ · HG · HL
ES

1.INTRODUCCIÓN

Los modelos de las series HZ, HG y HL son instrumentos de pesaje de alta y especial precisión diseñados para mesurar la masa, cubriendo un rango de 0.1 mg a 4.1kg. Los modelos HZ, HG y HL cumplen con los más altos requerimientos en precisión y fiabilidad en los resultados de las pesadas a través de las siguientes características:

- Filtración de condiciones de ambiente desfavorables, tales como vibraciones, corrientes de aire, etc.
- Resultados de peso estables y repetibles
- Lectura excelente en cualquier tipo de condiciones de iluminación
- Sistema de pesaje duradero y resistente

Estos instrumentos de pesar aceleran las aplicaciones de su rutina de habitual a través de las siguientes características:

- Tiempo de respuesta extremadamente rápido
- Aplicaciones incorporadas:
- Contar
- Porcentaje peso
- Pesar animales
- Formulación
- Totalización
- Unidades usuales
- Comprobar pesadas
- Determinación de densidad
- Calibración Pipeta
- Estadísticas
- Facilidad total de uso
- Comunicación directa con MS Excel, MS Word y otras aplicaciones de Windows
- Cumplimiento ISO/GLP para capacidad de grabación de impresiones
- Puerto de serie RS-232 para conexión opcional a PC o impresora

1.1 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD Y ADVERTENCIA

La báscula ha sido construida siguiendo tanto las Directrices Europeas como las regulaciones internacionales y los estándares para el uso del equipo eléctrico, la compatibilidad electromagnética y los requerimientos de seguridad estipulados. El uso o manejo inadecuado de la báscula, sin embargo, puede provocar su avería y/o daño. Para prevenir cualquier daño al equipo, por favor lea el manual de instrucciones atentamente antes de utilizar su báscula. Guarde este manual en un sitio seguro. Siga las instrucciones que se detallan a continuación para asegurar una operación segura y libre de problemas de su balanza.

- No utilice esta balanza en sitios o áreas peligrosos.
- Si usted utiliza equipos eléctricos en instalaciones bajo condiciones ambientales que requieran unos estándares de seguridad más altos, usted debe cumplir con las previsiones tal y como se especifica en las regulaciones aplicables para este tipo de instalación en su país.
- Asegúrese que el rango de tensión impreso en el adaptador AC es idéntico al de su línea.
- Vigile cuando utilice cables conectores RS-232 pre-cableados: Las asignaciones de los pines en los cables RS-232 adquiridos de otros subministradores pueden ser incompatibles con las básculas Baxtran. Asegúrese de comprobar que la asignación de pines coincida en la tabla que se encuentra en la página 111 antes de conectar el cable.
- La única manera de desconectar la alimentación completamente es desconectar el adaptador DC.
- Conecte sólo accesorios y periféricos Baxtran, ya que estos han sido óptimamente diseñados para su uso con básculas Baxtran.

NOTA DE INSTALACIÓN:

El operador debe ser responsable de cualquier modificación del equipo Baxtran y para cualquier conexión de cables o equipamiento no proporcionado por Baxtran , y debe comprobar, y si es necesario, corregir estas modificaciones y conexiones. Si el comprador lo pide, Baxtran le proporcionará información sobres las especificaciones mínimas de operación.

- Proteja el adaptador DC y la báscula de cualquier contacto con líquidos.
- Cuando limpie su báscula, asegúrese que ningún líquido entre en la estructura de su báscula; utilice sólo un paño ligeramente húmedo para limpiar la báscula.
- No abra la estructura de la balanza. Si el precinto se rompe ello conllevará a una negativa cuando usted reclame cualquier tipo de garantía por parte de su proveedor.
- Si usted tienen algún problema con su balanza, por favor, contacte con su distribuidor Baxtran, su agente comercial o su centro de servicio.

1.2 EMPEZAR

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

- No exponga la balanza a condiciones de temperatura extremas, golpes, vibraciones o humedad.
- Después de desempaquetar la balanza compruébela inmediatamente para asegurarse que no tiene ningún daño visible, resultado de un duro manejo durante el transporte.
- Si usted localiza cualquier señal de daño: contacte con su distribuidor Baxtran, su proveedor o su centro de servicio.
- Es una buena idea guardar la caja y todas las partes del empaquetado hasta que usted haya instalado la balanza con éxito. Sólo el empaquetado original proporciona la mejor protección para el transporte.
- Antes de empaquetar su balanza, desconecte todos los cables conectados para prevenir cualquier daño.

ACCESORIOS PROPORCIONADOS

- El equipo proporcionado incluye los siguientes accesorios:
- Balanza con pantalla y control de unidades
- Manual de instrucciones
- Adaptador DC
- Soporte del plato (HZ, HG)
- Plato
- Cabina corta-aires(HZ, HG)
- Para-vientos (HZ, HG)
- Base plato S.S (HZ, HG)
- Aro protector plato (HZ)
- 1 par de tapas de esquina (HZ, HG)

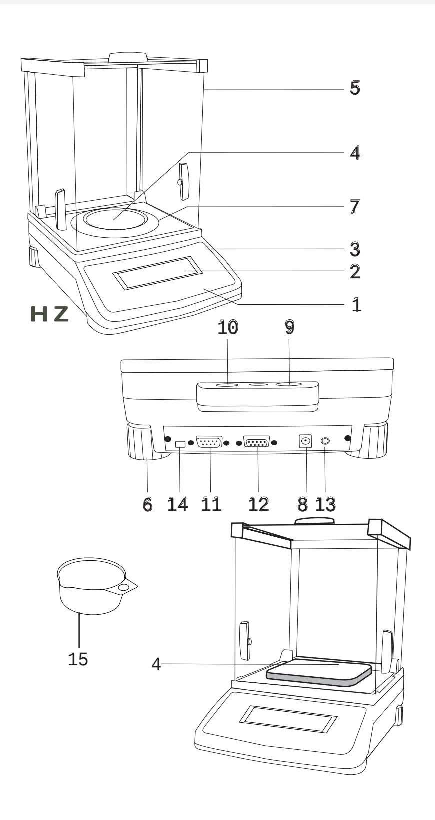
*NOTAS DE PRECAUCIÓN

Las básculas Baxtran no pueden operar en áreas peligrosas o dificultosas.

Antes de añadir el adaptador DC compruebe si el valor de la tensión impresa coincide con el valor del suministro local. Si no coincide, contacte con sus proveedores locales BAXTRAN. La báscula BAXTRAN puede ser usada sólo en ambientes secos interiores.

1.3 DISEÑO

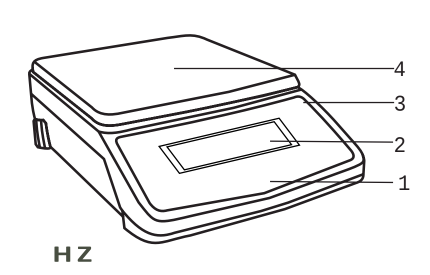
HZ (0.1 MG)

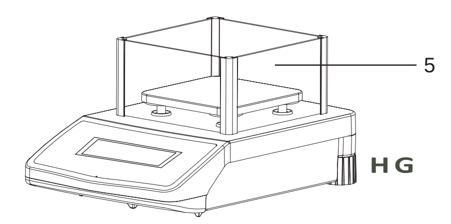


1. Teclado
2. Pantalla
3. Etiqueta de características
4. Plato (90 Fmm)
5. Cabina corta-aires
6. Pie de nivelación
7. Aro protector plato
8. Enchufe adaptador DC
9. Anclaje para aparato antirrobo
10. Nivel burbuja
11. Interfaz RS-232C
12. Enchufe repetidor de pantalla adicional
13. Enchufe interruptor tara externa
14. Interruptor calibración

EL TECLADO, LAS OPERACIONES Y LA PANTALLA SON IDÉNTICOS PARA TODAS LAS BÁSCULAS HL, HG Y HZ DE BAXTRAN

HG -HG





1. Teclado
2. Pantalla
3. Etiqueta de características
4. Plato (128 mm x128 mm)
5. Cabina corta-aires
6. Pie de nivelación
8. Enchufe adaptador DC
9. Anclaje para aparato antirrobo
10. Nivel sprite
11. Interfaz RS-232C
12. Enchufe repetidor de pantalla adicional
13. Enchufe interruptor tara externa
14. Interruptor de calibración (para básculas verificadas)

EL TECLADO, LAS OPERACIONES Y LA PANTALLA SON IDÉNTICOS PARA TODAS LAS BÁSCULAS HL, HG Y HZ DE BAXTRAN





2.PREPARANDO LA BÁSCULA

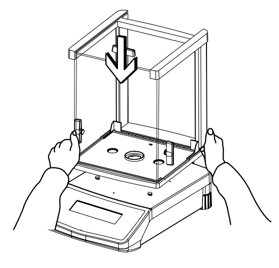
(draft shield: cabina corta-aires/ Wind shield: para-vientos)

MONTAR CABINA CORTA-AIRES I/O PARA-VIENTOS

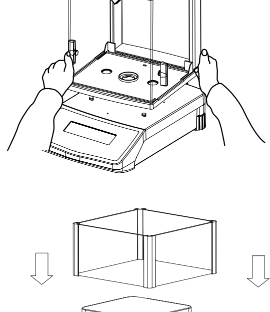
BÁSCULA ANALÍTICA CON CABINA CORTA-AIRES

El procedimiento para montar la báscula con el PARA-VIENTOS es el mismo que el detallado para la cabina corta-aires.

Sitúe la cabina corta-aires cuidadosamente en la báscula



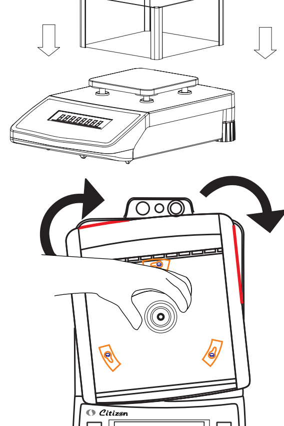
PASO 1 Abra su nueva báscula y la cabina corta-aires. Verá un cierre de montaje en el cuerpo de la báscula y la placa de cierre montada por debajo de la cabina corta-aires.



PASO 2 Sitúe su cabina corta-aires guiándose a través de unas líneas de color rojo señaladas encima del adhesivo, cuidadosamente presione y gire en el sentido de la agujas del reloj la cabina corta-aires tal y como se muestra en la figura.

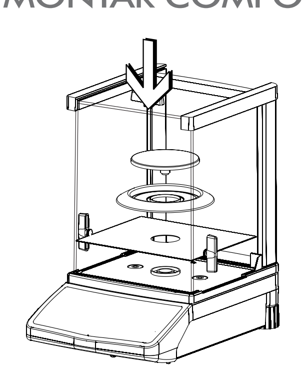
PASO 3 Mientras sitúe la cabina corta-aires sobre la báscula asegúrese de no dañar el punto de carga de peso.

Nota: Asegúrese de que no haya ningún espacio vacío entre la báscula y la cabina corta-aires. En caso de encontrar un espacio vacío, repita la acción otra vez tal y como se detalla anteriormente.



PASO 4 Empuje y fije las dos tapas de esquina en el cuerpo trasero de la cabina corta-aires tal y como se muestra en la figura.

MONTAR COMPONENTES DE LA BÁSCULA



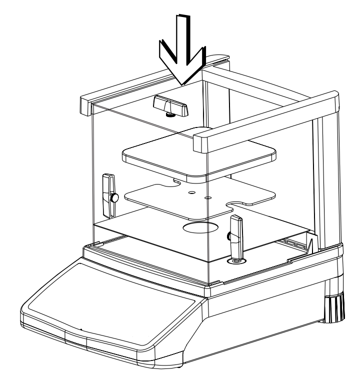
Sitúe los componentes listados más abajo dentro de la cabina siguiendo el orden dado, para HZ, 0.1 mg

Tapa de esquina.

Base del plato.

Aro protector plato.

Plato.



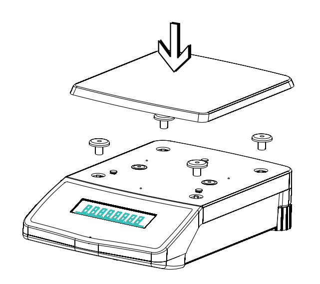
Sitúe los componentes listados más abajo dentro de la cabina en el orden dado, para HG, 1 mg

Tapa de esquina.

Base del plato.

Soporte del plato.

Plato.

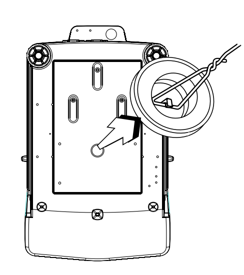


Sitúe los componentes listados más abajo dentro de la cabina en el orden dado, para HL, 10 mg

Suspensión.

Plato.

MONTAR COMPONENTES PESAJE INFERIOR

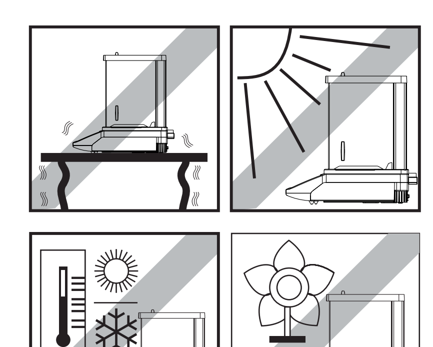


El orificio de pesaje inferior se sitúa en la parte inferior de la báscula

- Retire la tapa del orificio de pesaje inferior de la parte inferior de la báscula (tal y como se muestra a continuación).
- Suspenda el gancho de pesaje inferior entregado el colgador interno.
- Si es necesario, instale un escudo para proteger de las corrientes.

2.1. SITUACIÓN

La situación correcta de la báscula realiza una importante contribución a la precisión de los resultados de peso de las básculas analíticas y de precisión de alta resolución. Por tanto, asegure una posición tan estable, libre de vibraciones y horizontal como sea posible.

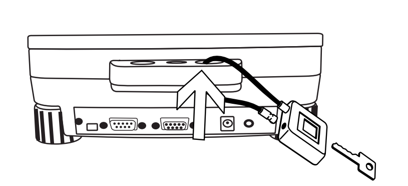


EVITE

> Luz directa del sol

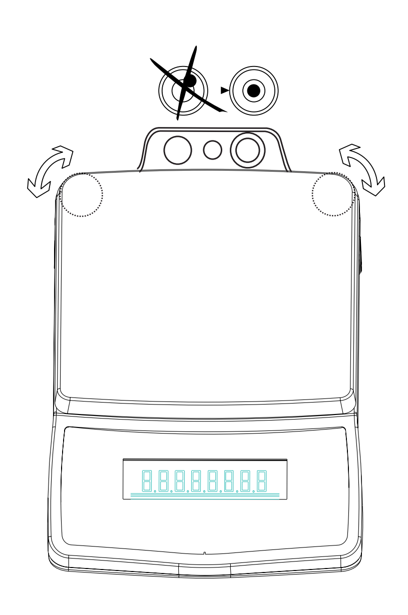
> Fluctuaciones excesivas de temperatura

> Corrientes (Los ventiladores y los sistemas de aire acondicionado, también pueden causar corrientes)



APARATOS ANTIRROBO

Las básculas Baxtran están equipadas con un anclaje para aparatos opcionales de antirrobo. El aparato antirrobo (cable con cierre) es apropiado para todos los modelos.



NIVELAR LA BÁSCULA

Las básculas Baxtran tienen un nivel de burbuja y pies ajustables para compensar las pequeñas irregularidades de la superficie de la mesa de trabajo. La báscula se encuentra exactamente horizontal cuando la burbuja de aire se encuentra en el medio del círculo del nivel.

NIVELAR BALANZAS CON UNA CAPACIDAD DE HASTA 4.1 KG

Gire los dos pies como desee y necesite siguiendo las instrucciones del dibujo para que la burbuja de aire se sitúe en el medio.

> Burbuja de aire a " las 12 en punto" Gire los dos pies en dirección contraria a las agujas del reloj.

> Burbuja de aire a "la 3 en punto" Gire el pie izquierdo en sentido de las agujas del reloj, después gire el pie derecho en dirección contraria a las aguas del reloj.

> Burbuja de aire a " las 6 en punto" Gire los dos pies en la misma dirección de las agujas del reloj.

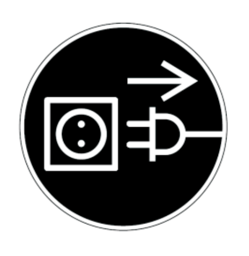
> Burbuja de aire a " las 9 en punto" Gire el pie izquierdo siguiendo la dirección de las agujas del reloj, gire el pie derecho en dirección contraria a las agujas del reloj.

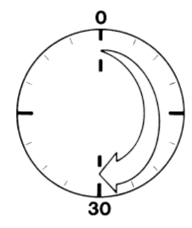
Nota: la báscula debe ser re-nivelada cada vez que se cambie a una nueva ubicación.

2.2 CALENTAMIENTO

CONECTAR LOS EQUIPOS ELECTRÓNICOS PERIFÉRICOS

Asegúrese completamente que ha desconectado la báscula del adaptador DC antes de conectar o desconectar un aparato periférico (impresora o PC)





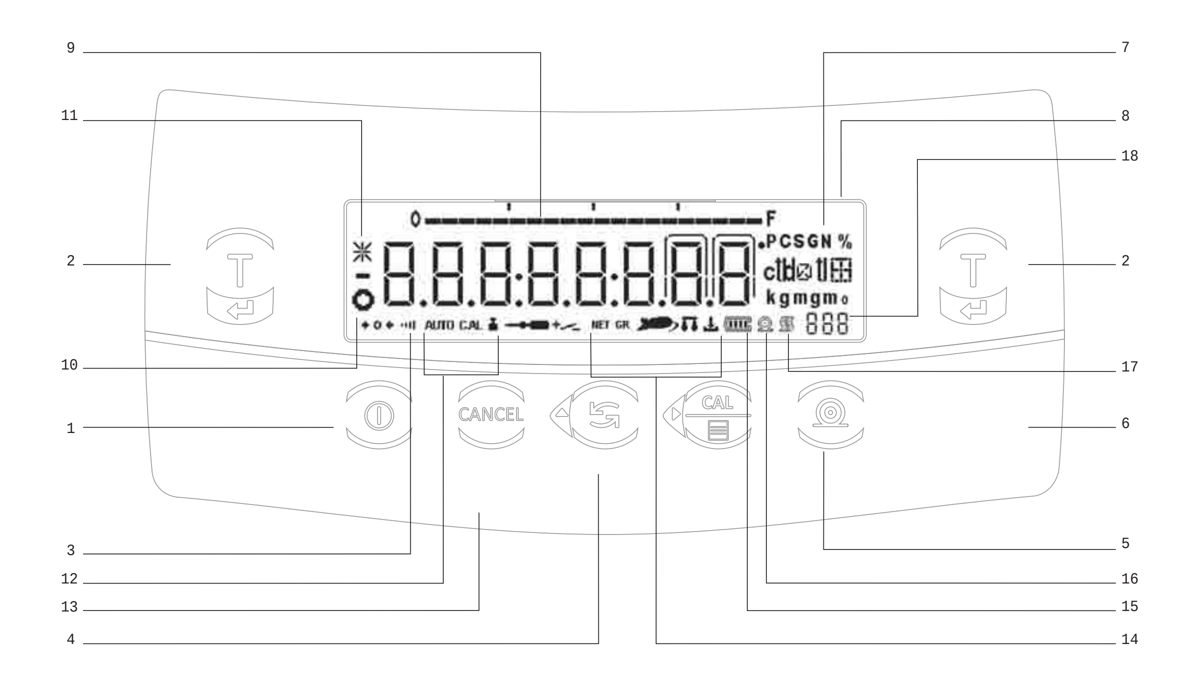
TIEMPO DE CALENTAMIENTO

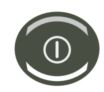
Para conseguir resultados exactos, la báscula debe calentarse a la temperatura de operación durante , como mínimo, los tiempos listados más abajo antes de realizar la primera operación.

- HZ (0.1 mg) todos los modelos analíticos: como mínimo 60 minutos
- HG(1 mg) todos los modelos de precisión: como mínimo 30 minutos

Si se usan las básculas verificadas como instrumentos legales de mesura en la UE, estas deben ser calentadas durante como mínimo 24 horas después de la conexión inicial al adaptador DC.

2.3 TECLADO DE LA BÁSCULA

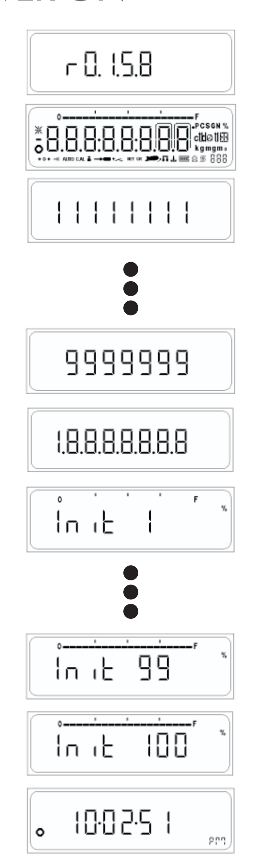


	1	Tecla ON/OFF : cambia la pantalla ON/OFF
	2	Tecla tara : presione aquí para tarar el peso de cualquier contenedor para que la lectura muestre el peso neto de las muestras, también utilizadas para almacenar parámetros de referencia. Esta tecla se utiliza para borrar las estadísticas cuando se encuentra en modo F St At.
	3	Tecla cancelar: Eliminar (Función borrar). Esta tecla se utiliza generalmente para interrumpir/ cancelar funciones: por ejemplo:-para finalizar una aplicación de un programa. •Para interrumpir calibración /rutinas de ajuste
	4	Tecla conmutación: presione aquí para cambiar la unidad. También se utiliza para incrementar el dígito.
	5	Tecla función/calibración: Presione aquí para empezar la calibración /ajustar o para acceder al menú usuario. También se utiliza para cambiar el dígito intermitente de la izquierda a la derecha. Esta tecla se utiliza en el modo F PiP para aceptar el volumen durante el proceso de calibración.
	6	Tecla imprimir: presione la tecla para enviar los valores en pantalla mediante la interfaz de información a la impresora o al PC.
	7	Unidades de peso
	8	Lectura de peso en la unidad de peso seleccionada
	9	Barra de capacidad: Esta indica el total de peso acumulado en el plato.
	10	Símbolo de estabilidad: este símbolo aparece en pantalla cuando el peso situado sobre el plato adquiere estabilidad.
	11	Símbolo asterisco: este símbolo aparece cuando la pantalla está bloqueada.
	12	Filtro de estabilidad: este símbolo indica el filtro de la estabilidad escogido
	13	Símbolo indicador que la función de ajuste de calibración Auto/Manual está activo
	14	Símbolo que indica el programa activo
	15	Indicador de nivel de batería: Este símbolo indica la carga actual de la batería
	16	Símbolo que indica que la impresión está siendo realizada
	17	Símbolo que indica que una impresión GLP está siendo realizada
	18	Indicador de siete segmentos que informa del programa activo



3.ENCENDIDO

POWER ON



Conecte el adaptador DC y encienda la báscula

- Aparecerá en pantalla el número de versión del software
- Aparecerá en pantalla la cuenta atrás numérica
- Aparecerá en pantalla ....
- El proceso de inicialización del sistema con la pantalla indicando el progreso actual (INIT 1% hasta INIT 100%)
- Cuando la inicialización haya terminado (100%) empezará un modo de standby(espera) mostrando el reloj en pantalla

MODO STANDBY

- Después de encender la báscula se iniciará un test automáticamente y la báscula se situará en modo standby
- Presione la tecla ON/OFF para ir al pesaje básico
- Presione la tecla ON/OFF en pesaje básico para volver al modo standby

FUNCIONALIDAD DE LAS TECLAS EN MODO DE PESAJE SIMPLE

Las básculas Baxtran tienen varios niveles de control, la siguiente sección explica las funciones de la teclas en modo de pesaje simple

MODO DE PESAJE (OPERACIÓN)



PRESIONE BREVEMENTE	PRESIONE + MANTENGA PRESIONADO
ON/OFF	CALIBRAR (ajustes)
CAMBIO DE REFERENCIAS	ACCEDER AL MENÚ
CAMBIO DE UNIDADES DE PESO	CONFIRMAR AJUSTES DE REFERNCIA
IMPRIMIR RESULTADOS	
TARA	
CONFIRMAR AJUSTE	
ABORTAR/CANCELAR Y PIE DE PÁGINA CUANDO GLP SE ENCUENTRA ON	

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN DE FORMA CORTA
Presione la tecla brevemente
Presione y mantenga presionada la tecla hasta que aparezca la pantalla deseada
Procedimiento automático

4. PESADA SIMPLE

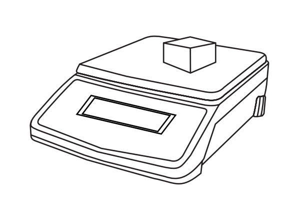
PROPÓSITO

Las funciones básicas están siempre accesibles y pueden se utilizadas solas o en combinación con un programa de aplicación (contar, pesar en porcentaje, etc).

Características;

- Tarar la báscula cuando usted puede tarar la báscula dentro de todo el rango de peso
- Asignar IDs a pesos (según necesidad)
- Impresión de pesos

4.0.1 PESADA SIMPLE

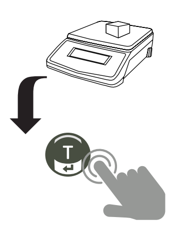




PROCEDIMIENTO

1. Sitúe la muestra a pesar sobre el plato de peso.
2. Espere hasta que aparezca el símbolo de estabilidad.
3. Lea el resultado.
4. La barra gráfica se iluminará según el peso mantenido sobre el plato.

4.0.2 TARAR

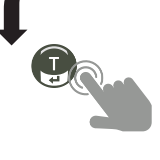


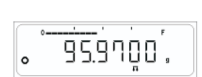




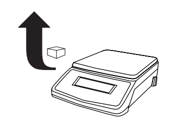
PROCEDIMIENTO

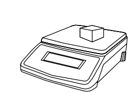
1. Sitúe un contenedor vacío sobre la báscula
2. En pantalla aparece el peso.
3. Presione la tecla TARA brevemente, la pantalla de la báscula mostrará cero.
4. Añada el peso muestra al contenedor, el peso neto aparece en pantalla.

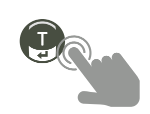


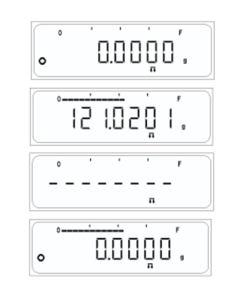












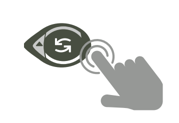
PROCEDIMIENTO

En caso de que no se **consiga la estabilidad** y el usuario presione la tecla TARA, la pantalla mostrará "________" hasta que se consiga la estabilidad.

Cuando se consiga la estabilidad la pantalla mostrará "0.0000 g"

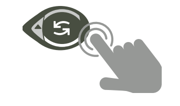
4.0.3 CAMBIAR LAS UNIDADES DE PESO

Todas las básculas Baxtran pueden mostrar los valores de peso en unidades de peso diferentes. El programa de fábrica es el siguiente Unidad 1 (g), Unidad 2 (ct), Unidad 3 (g)











Cambio entre unidad 1, unidad 2 y unidad 3

1. Presione la tecla conmutación, la pantalla cambia a la segunda unidad de peso
2. Presione la tecla conmutación otra vez, la pantalla cambiará a la tercera unidad. O la unidad de aplicación (si es la misma que ha sido seleccionada en el menú)

Nota : con balanzas certificadas la unidad de selección puede ser bloqueada siguiendo la instalación si es requerido por la legislación nacional.



4.0.4 IMPRESIÓN DE PESADA SIMPLE

```
------------------------
20-Jul-10        10:35AM
        Citizen
Model            CX  220
Ser.no.          9223102
Ver.no.        r0.1.5.3
ID               1234567
------------------------
LID:             1111111
    +        49.9999 g
    +       249.9990 ct
    +       1.763690 oz
    +        49.9998 g
    +       249.9990 ct
    +       1.763690 oz
    +        49.9999 g
------------------------
20-Jul-10        10:36AM
Name:
        ................
------------------------
```

CUANDO EL GPL ESTÁ ENCENDIDO

Impresión generada cuando se ha realizado la conmutación entre la Unidad 1 (g), Unidad 2 (ct), Unidad 3 (oz) en pesada simple

```
+        49.9999 g
+       249.9990 ct
+       1.763690 oz
+        49.9998 g
+       249.9990 ct
+       1.763690 oz
+        49.9999 g
```

CUANDO EL GPL ESTÁ APAGADO

Impresión generada cuando se ha realizado la conmutación entre la Unidad 1 (g), la Unidad 2 (ct), la Unidad 3 (oz) en pesada simple.

Nota:
1) El usuario no puede entrar en la calibración externa o en el menú cuando el GLP está encendido y el pie de tique no ha sido impreso.
2) Par imprimir el pie de tique el usuario debe presionar la tecla CANCELAR.

4.1. CALIBRACIÓN EXTERNA (AJUSTE)

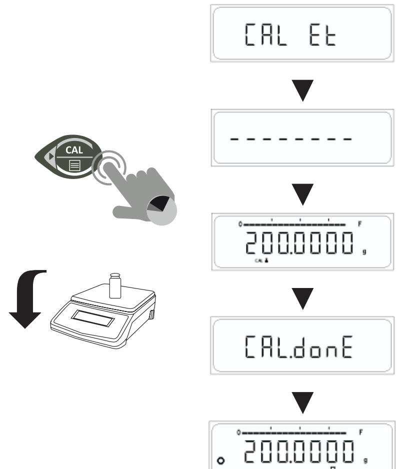
Para obtener resultados de peso, la balanza debe adaptarse a la aceleración de la gravedad de su ubicación.

CALIBRAR ES NECESARIO

- Antes de que la báscula sea usada por primera vez
- A intervalos regulares de tiempo durante la operación de pesar
- Después de un cambio de ubicación

PROCEDIMIENTO





Para obtener un resultado preciso, la báscula debe estar conectada al adaptador DC. También debe permitirse el calentamiento a la temperatura de funcionamiento tal y como se describe en la página nº 14

Asegúrese que el plato está descargado y cierre las puertas de la cabina corta-aires (si se utiliza). La báscula debe encontrarse en cero antes de la calibración.

- Tenga el peso de calibración requerido a punto
- Presione y mantenga presionada la tecla <CAL>, la pantalla mostrará "CAL Et"
- Ahora deje la tecla <CAL>
- El valor necesario del peso de calibración aparecerá en pantalla.
- Sitúe el peso de calibración en el centro del plato.
- La pantalla indicará 000, saque el peso de encima del plato

La calibración (el ajuste) se termina cuando el mensaje de "CAL done" (calibración realizada) aparece en pantalla.

La báscula se encuentra de nuevo en el modo de pesar y a punto para la operación.

Nota: con básculas certificadas, la calibración puede quedar inaccesible después de la instalación si así lo requieren las regulaciones de certificación nacionales.

El ajuste puede terminarse en cualquier momento utilizando la tecla <CANCEL>

Aparecerá el siguiente mensaje en pantalla: 'Abort' (Abortar)

INFORME DE CALIBRACIÓN

Si la báscula está conectada externamente al PC o a la impresión de datos a través del cable RS-232, el informe de calibración con éxito o sin éxito se generará automáticamente después de la finalización del proceso de calibración.

CALIBRACIÓN CON ÉXITO

CUANDO EL GPL ESTÁ ENCENDIDO

```
------------------------------
14-Jul-10              03:46PM

Model                    HL220
Ser.no.                9930508
Ver.no.                R0.1.04
ID                     1234567
------------------------------
Calibration:          External

W-ID          ................
Temperature           32.898'C
Set                 +   20.00g
Diff.                    0.00g
External Cal Done

Diff.                    0.00g
------------------------------
14-Jul-09              03:46PM
Name:         ................
------------------------------
```

CUANDO EL GPL ESTÁ APAGADO

```
Calibration    :      External

W-ID                ............

Temperature           32.905'C
Set                 +   20.00g
Diff.                   -0.01g
External Cal Done
Diff.                    0.00g
```

CALIBRACIÓN SIN ÉXITO

CUANDO EL GPL ESTÁ ENCENDIDO

```
------------------------------
14-Jul-10              03:46PM

Model                  HL   220
Ser.no.                9930508
Ver.no.                R0.1.04
ID                     1234567
------------------------------
Calibration:          External

W-ID          ................
Temperature           32.898'C
Set                 +   20.00g

External Cal Failed

------------------------------
14-Jul-09              03:46PM
Name:         ................
------------------------------
```

CUANDO EL GPL ESTÁ APAGADO

```
Calibration    :     External

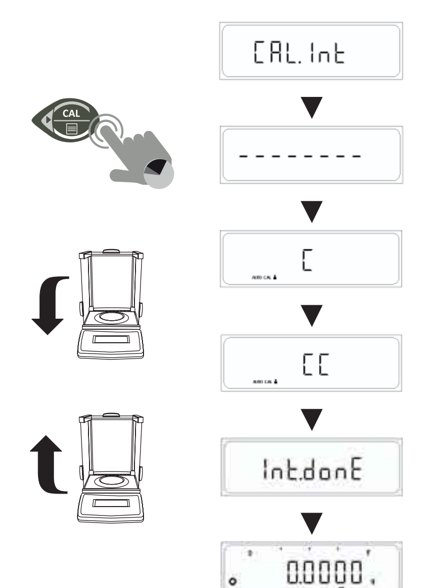
W-ID               ............

Temperature          32.905'C
Set                 +  20.00g

External Cal Failed
```

4.2 CALIBRACIÓN INTERNA

Para obtener los resultados de las pesadas, la báscula debe unirse a la aceleración de la gravedad de su ubicación.



CALIBRAR ES NECESARIO

- Antes de que la báscula sea usada por primera vez
- A intervalos regulares de tiempo durante la operación de pesar
- Después de un cambio de ubicación

PROCEDIMIENTO

Para obtener resultados precisos, la báscula debe ser conectada al adaptador DC. También se le debe permitir su calentamiento a la temperatura de operación tal y como se describe en la página nº 14.

Asegúrese de que el plato está descargado y cierre las puertas de la cabina corta-aires (si se utiliza). La báscula debe encontrarse a cero antes de su calibración.

- Presione y mantenga presionada la tecla <CAL>, la pantalla mostrará "CAL Int"
- Ahora suelte la tecla <CAL>

Empieza el proceso de calibración interna…

- Cuando el Peso Interno esté cargado aparecerá "C" en pantalla.
- Cuando el Peso Interno esté descargado aparecerá "CC" en pantalla.

La calibración termina cuando aparece el pantalla el mensaje de "Int.done"

El ajuste puede terminarse en cualquier momento utilizando la tecla <CANCEL>

(cancelar)

Aparecerá en pantalla el siguiente mensaje: 'Abort' (Abortar)



INFORME DE CALIBRACIÓN INTERNO

Si la báscula está conectada externamente al PC o a la impresora a través del cable RS-232, se generará automáticamente el informe de calibración con éxito o sin éxito después de la finalización del proceso de calibración.

CALIBRACIÓN CON ÉXITO

CUANDO EL GPL ESTÁ ENCENDIDO

```
------------------------
20-Jul-10        10:32AM

Model             HL 220
Ser.no.          9223102
Ver.no.        r0.1.5.3
ID               1234567
------------------------
Calibration:    Internal

Start:            Manual
Temperature     29.449'C
Diff.         +  0.0009g

Internal Cal Done
Diff.            0.0000g
------------------------
20-Jul-10        10:32AM
Name:
        ................
------------------------
```

CUANDO EL GPL ESTÁ APAGADO

```
Calibration:    Internal

Start:            Manual
Temperature     29.449'C
Diff.         +  0.0009g

Internal Cal Done
Diff.            0.0000g
```

CALIBRACIÓN SIN ÉXITO

CUANDO EL GPL ESTÁ ENCENDIDO

```
------------------------
20-Jul-10        10:34AM

Model             HL 220
Ser.no.          9223102
Ver.no.        r0.1.5.3
ID               1234567
------------------------
Calibration:    Internal

Start:            Manual
Temperature     29.495'C

Internal Cal Failed
------------------------
20-Jul-10        10:34AM
Name:
        ................
------------------------
```

CUANDO EL GPL ESTÁ APAGADO

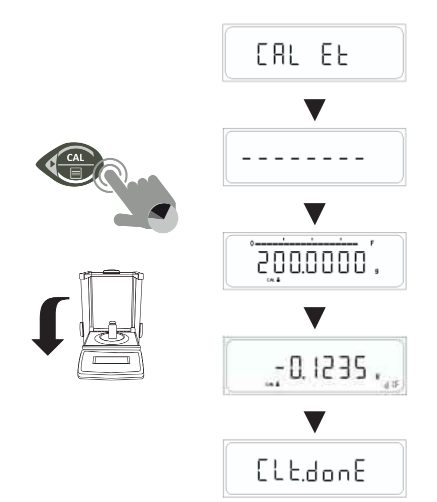
```
Calibration:    Internal

Start:            Manual
Temperature     29.495'C

Internal Cal Failed
```

4.3 TEST DE CALIBRACIÓN

El test de calibración determina la diferencia entre el peso actual y el peso mesurado. El test de calibración puede encenderse o apagarse desde el menú del usuario. Cuando está encendido, el test de calibración será realizado en calibración externa o interna según se haya seleccionado en el menú de usuario.



PROCEDIMIENTO

- Tener a punto el peso de calibración necesario
- Presionar y mantener presionada la tecla <CAL>, la pantalla mostrará "CAL Et"
- Ahora deje de presionar la tecla <CAL>
- El peso necesario de calibración aparecerá en pantalla
- Sitúe el peso de calibración en el centro del plato.
- Cuando ha finalizado el test de calibración la diferencia entre el peso actual y el mesurado aparecerá en pantalla.

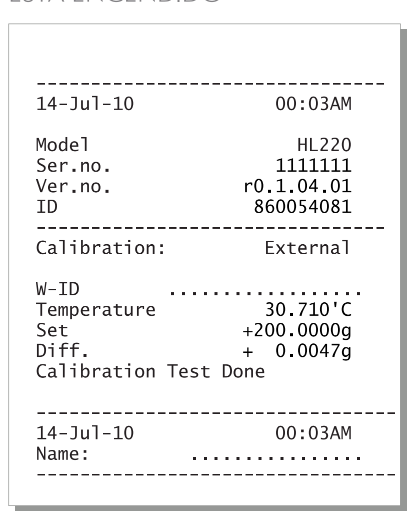
El ajuste puede finalizar en cualquier momento utilizando la tecla <CANCEL> (cancelar)

Aparecerá en pantalla el siguiente mensaje: 'Abort' (Abortar)

INFORME DEL TEST DE CALIBRACIÓN

Si la báscula está conectada externamente al PC o a la impresora a través del cable RS-232, el informe de calibración con éxito o sin éxito aparecerá generado automáticamente después de la finalización del proceso de calibración.

CUANDO EL GPL ESTÁ ENCENDIDO



```
--------------------------------
14-Jul-10              00:03AM

Model                    HL220
Ser.no.                1111111
Ver.no.             r0.1.04.01
ID                   860054081
--------------------------------
Calibration:          External

W-ID         .................
Temperature           30.710'C
Set                +200.0000g
Diff.              +  0.0047g
Calibration Test Done

---------------------------------
14-Jul-10              00:03AM
Name:          ................
---------------------------------
```

CUANDO EL GPL ESTÁ APAGADO

```
Calibration:    Internal

Start:            Manual
Temperature     29.495'C

Internal Cal Failed
```

4.4 TEST DE CALIBRACIÓN CON CALIBRACIÓN ACTUAL

Para corregir los resultados de las pesadas, la tecla TARA debe presionarse cuando la diferencia de peso aparezca. La calibración actual se realiza cuando en pantalla aparece el mensaje ‘CAL done’ (CAL realizada) y los resultados se corrigen tal y como se detalla a continuación.

PROCEDIMIENTO

- Tener el peso de calibración necesario a punto
- Presione y mantenga presionada la tecla <CAL>, en pantalla aparecerá “CAL Et”
- Ahora deje de presionar la tecla <CAL>
- El peso de calibración necesario aparece en pantalla
- Sitúe el peso de calibración en el centro del plato
- La pantalla indicará 0.00, retire el peso de encima del plato
- La diferencia entre el peso actual y el mesurado aparecerá en pantalla
- Presione la tecla <T> cuando aparezca en pantalla la diferencia.
- Se ha realizado la calibración actual y aparece en pantalla el mensaje “CALdone” (calibración realizada)

El ajuste puede terminarse en cualquier momento utilizando la tecla <CANCEL> (cancelar)

Aparecerá en pantalla el siguiente mensaje: ‘Abort’ (Abortar’)

INFORME TEST CALIBRACIÓN

Si la báscula está conectada externamente al PC o a la impresora a través del cable RS-232, el informe de calibración con éxito o sin éxito se generará automáticamente después de la finalización del proceso de calibración.

CUANDO EL GPL ESTÁ ENCENDIDO

```
------------------------------------
14-Jul-10              03:46PM

Model                    HL220
Ser.no.                9930508
Ver.no.                R0.1.04
ID                     1234567
------------------------------------
Calibration:          External

W-ID        ..................
Temperature           32.898'C
Set             +    200.0000g
Diff.                -0.1235g
External Cal Done

Diff.                  0.0000g
------------------------------------
14-Jul-09              03:46PM
Name:          ................
------------------------------------
```

CUANDO EL GPL ESTÁ APAGADO

```
Calibration            :       External

W-ID                        ...........

Temperature                    32.905'C
Set                      +    200.0000g
Diff.                          -0.1235g
External Cal Done
Diff.                           0.0000g
```

FUNCIONALIDAD DE LA TECLAS EN EL MENÚ DE USUARIO

Presione la tecla BREVEMENTE

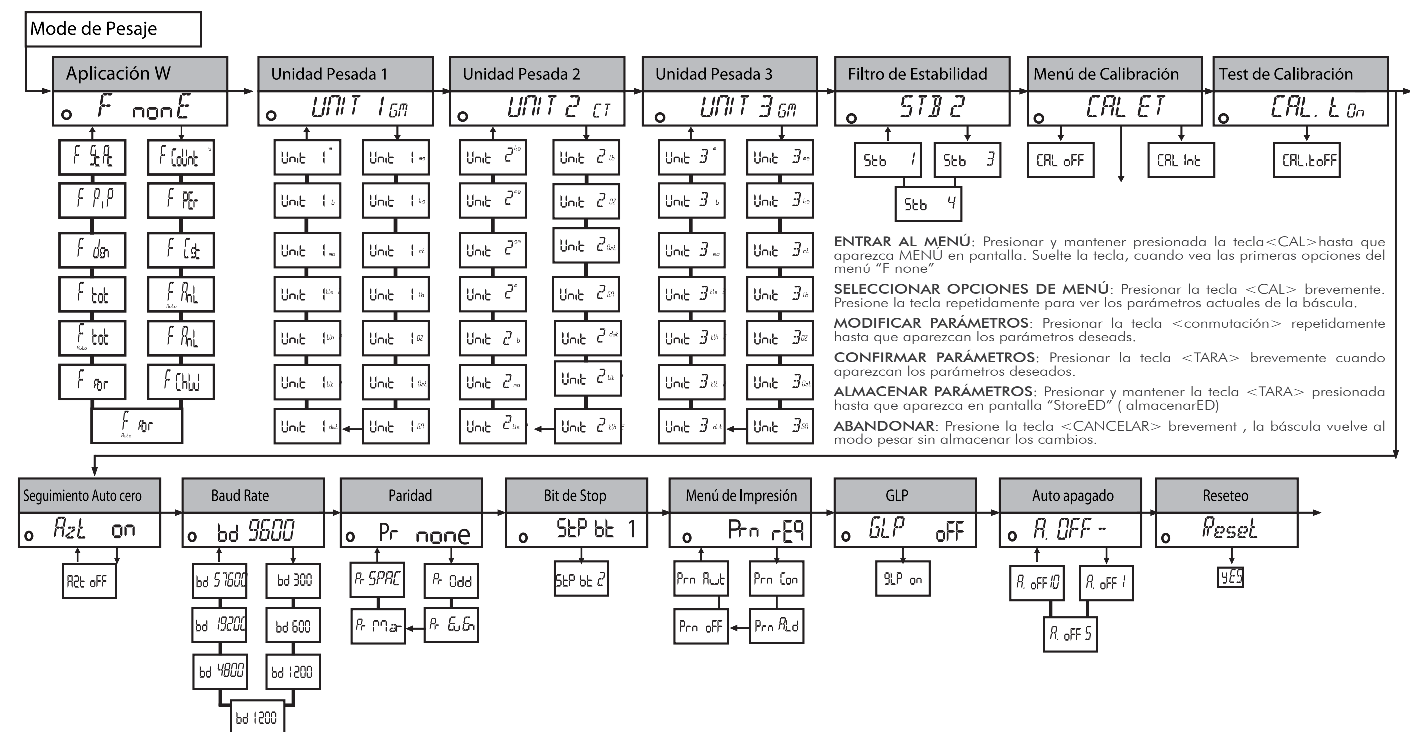
ICONO	TECLA	FUNCIÓN
	ON/OFF	• On / Off
	CONMUTACIÓN	• Cambiar los parámetros de submenú • Incrementa el valor de los dígitos
CAL	Menú/CAL IMPRIMIR	• Cambiar las opciones del menú principal • Desplaza el dígito de la izquierda a la derecha
T	TARA	• Confirmar parámetros
	IMPRIMIR	• Imprimir menú usuario
CANCEL	ABORTAR/ CANCELAR	• Abandonar menú usuario

Presione y mantengala presionada

ICONO	TECLA	FUNCIÓN
T	TARA	• Almacenar y abandonar menú

5. Perspectiva del menú

En este menú, usted puede seleccionar la unidad 1, 2,3 o la aplicación del programa, ajustar el filtro de estabilidad, escoger calibración, seguimiento de cero automático, cierre automático y configuración de impresión.



ENTRAR AL MENÚ: Presionar y mantener presionada la tecla<CAL>hasta que aparezca MENÚ en pantalla. Suelte la tecla, cuando vea las primeras opciones del menú "F none"

SELECCIONAR OPCIONES DE MENÚ: Presionar la tecla <CAL> brevemente. Presione la tecla repetidamente para ver los parámetros actuales de la báscula.

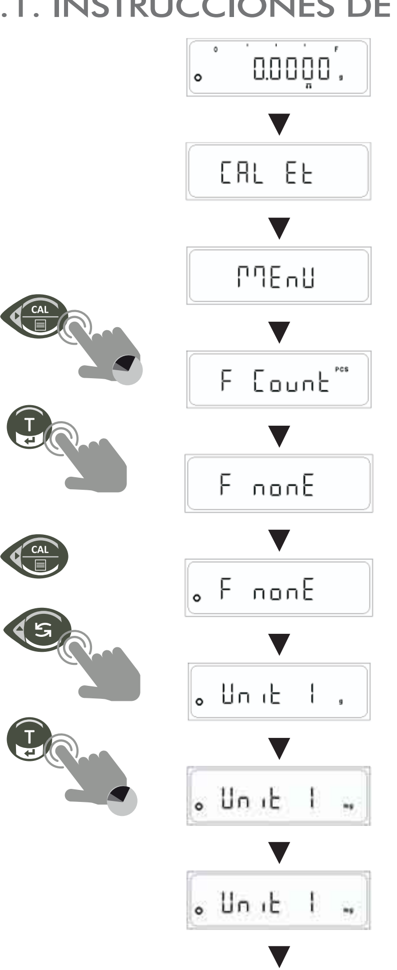
MODIFICAR PARÁMETROS: Presionar la tecla <conmutación> repetidamente hasta que aparezcan los parámetros deseads.

CONFIRMAR PARÁMETROS: Presionar la tecla <TARA> brevemente cuando aparezcan los parámetros deseados.

ALMACENAR PARÁMETROS: Presionar y mantener la tecla <TARA> presionada hasta que aparezca en pantalla "StoreED" (almacenarED)

ABANDONAR: Presione la tecla <CANCELAR> brevement , la báscula vuelve al modo pesar sin almacenar los cambios.

5.1. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN



PROCEDIMIENTO

•Presione y mantenga presionada la tecla CAL hasta que aparezca MENU en pantalla

•Suelte la tecla CAL

•La función existente preseleccionada aparecerá en pantalla de entre las 4 funciones mencionadas anteriormente. Esta función existente aparece en pantalla con el indicador de estabilidad encendido.

•Presione la tecla conmutación para conmutar a las funciones deseadas.

•**Presione la tecla tara brevemente**, una vez que la función deseada aparezca en pantalla.

Ahora el indicador de estabilidad se encenderá para esta función particular.

•A continuación **presione y mantenga presionada la tecla TARA** otra vez hasta que la señal "Stored" aparezca veces en pantalla.

•Si aparece más veces, entonces debe realizarse algún cambio en el menú. Realice todos los cambios deseados presionando la tecla conmutación para conmutar entre los submenús y presione la tecla tara brevemente para acceder deseado.

El indicador de estabilidad se encenderá para esos cambios de opción de submenú. A continuación simplemente presionando y manteniendo presionada la tecla tara hasta que aparezca la señal "Stored" (almacenado) en pantalla, se almacenarán todos los cambios realizados con las diferentes opciones de menú.

Nota: Si el usuario no presionase y mantuviese presionada la tecla TARA aparecería un mensaje en pantalla. Entonces cualquier cambio realizado por el usuario permanecería sin cambiar.

Las instrucciones detalladas más arriba deben ser seguidas en todas las opciones de menú exceptuando: "Reset" (volver a puesta a cero)



5.2 DESCRIPCIÓN DEL MENÚ / MENÚ APLICACIONES

5.2.1 APLICACIONES Y FUNCIONES ESPECIALES

Su báscula puede realizar más opciones que las de pesar. Las aplicaciones y las funciones incorporada aumentan sus posibilidades y facilitan su trabajo del día a día. Usted aprenderá como funcionan estas aplicaciones y funciones en las secciones siguientes



•PRESELECCIONAR UNA FUNCIÓN: En esta opción de menú usted puede preseleccionar una función la cual estará disponible en el modo pesar (unidad 3) a un golpe de tecla.

Las siguientes funciones están disponibles.

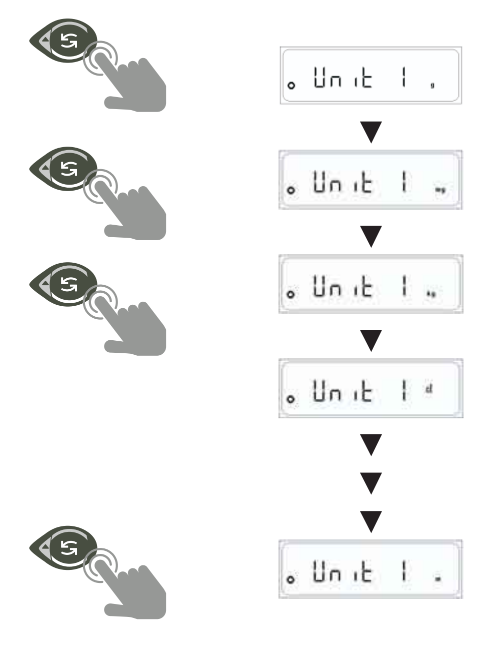
- CONTAR PIEZAS: Su báscula cuenta las piezas que usted añade o retira del contenedor de pesar.
- PORCENTAJE PESADAS: Su báscula le permite pesar en un valor preestablecido o determinar el porcentaje de desviaciones de pesadas.
- UNIDAD PERSONALIZADA: Su báscula le permite pesar en cualquier unidad personalizada.
- PESAR ANIMALES: su balanza le permite pesar animales en movimiento. Usted tiene la opción de pesar animales de manera automática o manual.
- COMPROBACIÓN PESADAS: Su báscula le permite comprobar si una muestra corresponde a un objetivo pre programado o está entre un rango de tolerancia específico.
- FORMULACIÓN: su báscula le permite que los valores de peso individuales puedan ser sumados al total.
- TOTALIZACIÓN: Su báscula le permite pesar, pesadas individuales de piezas que pueden ser sumadas al total.
- DETERMINACIÓN DE DENSIDAD: Su báscula le permite determinar la densidad de los sólidos. La pureza del oro también puede ser determinada basándose en la densidad.
- CALIBRACIÓN PIPETA: su báscula le permite calibrar la pipeta utilizada en laboratorios para experimentar con líquidos.
- ESTADÍSTICAS: Su báscula le permite obtener las estadísticas de la información de peso
- NO SE HA PRESELECCIONADO NINGUNA FUNCIÓN

Usted no tiene ninguna función disponible en el modo de pesar (programado de fábrica)

Nota: Las funciones detalladas arriba reemplazarán las 3 unidades preprogramadas automáticamente.

5.2.2 SELECCIONAR UNIDADES 1,2,3

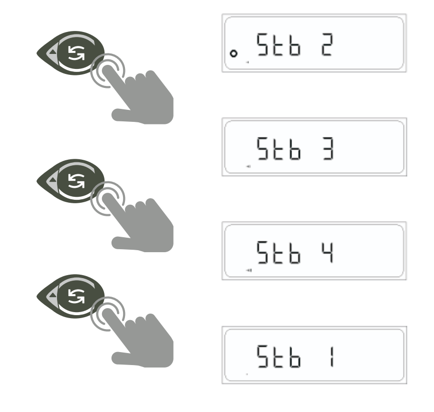
Pueden ser seleccionadas las siguientes unidades de peso. Con una báscula certificada la selección de unidades puede bloquearse siguiendo la instalación, si es requerido por la legislación nacional.



Unidades		Factor conversor		
g	Gramos	1	g	
Kg	Kilogramos	1	Kg	1000g
lb	Libras	1	lb	453.59237g
oz	Unzas	1	oz	28.349523125g
ozt	Unzas troy	1	ozt	31.1034768g
GN	Granos	1	GN	0.06479891 g
dwt	Peso penny	1	dwt	1.555173843g
ct	Quilate	1	ct	0.2g
mg	Miligramos	1	mg	0.001g
mo	Momme	1	mo	3.749999953 g
m	Mesghal	1	m	4.6083162
H tl	Taels Hong Kong	1	H tl	37,42900 g
S tl	Taels Singapur	1	S tl	37.799366256g
t tl	Taels Taiwan	1	t tl	37.499995313g
b	Baht	1	b	15.1999998438g

5.2.3 AJUSTAR EL FILTRO DE ESTABILIDAD

Usted puede utilizar el filtro de estabilidad para ajustar la báscula a las condiciones ambientales



2. Programar la báscula en un entorno normal (parámetros de fábrica)

3. Programar la báscula en un entorno inestable. La báscula opera de forma más lenta pero es menos sensitiva a las influencias externas (vibraciones, etc)

4. Programar la báscula en un entorno extremadamente inestable. La báscula funciona incluso más lentamente pero es menos sensitiva a las influencias externas (vibraciones, etc)

1. Programar la báscula en un entorno muy estable. La báscula funciona muy rápidamente pero es sensible a las influencias externas (vibraciones, etc)

5.2.4 SELECCIONAR OPCIONES DE CALIBRACIÓN

El usuario puede seleccionar cualquiera de las 2 opciones de calibración





CAL OFF



CAL Int

CAL ET Si el usuario selecciona esta opción la máquina entonces realizará la calibración externa cuando el usuario presione y mantenga presionada la tecla CAL hasta que en pantalla aparezca “CAL Et” y, si en este momento el usuario deja de presionar la tecla, el usuario puede acceder a la calibración externa.

CAL OFF Cuando el usuario presiona y mantiene presionada la tecla CAL, aparece directamente en pantalla la opción “Menú” sin la opción CAL Et. De esta manera el usuario no puede acceder al proceso de calibración.

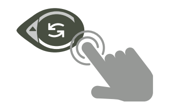
CAL INT Si el usuario selecciona esta opción entonces la báscula empezará a realizar la calibración interna. Para realizarla el usuario debe presionar y mantener presionado la tecla CAL hasta que aparezca en pantalla “CAL Int”. Entonces la báscula ya está a punto, y si el usuario deja de presionar la tecla, el usuario podrá acceder a la calibración interna.

5.2.5 TEST DE CALIBRACIÓN

El usuario puede seleccionar cualquiera de las 2 opciones de test de calibración



CALtOFF



CALt On

CAL T ON Si el usuario selecciona esta opción , entonces la báscula realizará el test de calibración en el momento que el usuario presione y mantenga presionado la tecla CAL. El test de calibración se realizará internamente o externamente según sea la opción seleccionada en el menú de calibración.

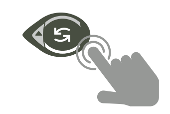
CAL T OFF La calibración actual será realizada cuando el usuario presione y mantenga presionada la tecla CAL.

5.2.6. SEGUIMIENTO CERO AUTOMÁTICO

El usuario puede seleccionar cualquiera de las 2 opciones de test de calibración



A2t On



A2t OFF

En esta opción el usuario puede seleccionar si desea permitir o no permitir el seguimiento automático de cero (preprogramado de fábrica está encendido)

El seguimiento de cero automático de forma continuada corrige cualquier desviación del punto cero. Por ejemplo una desviación que puede ser causada por una contaminación ligera (debido a partículas de polvo) sobre el plato.



5.2.7. PROGRAMAR VELOCIDAD DE TRANSFERENCIA

(velocidad transmisión de información)

La velocidad de transferencia de la información determina la velocidad de la transmisión a través de la interfaz de serie.

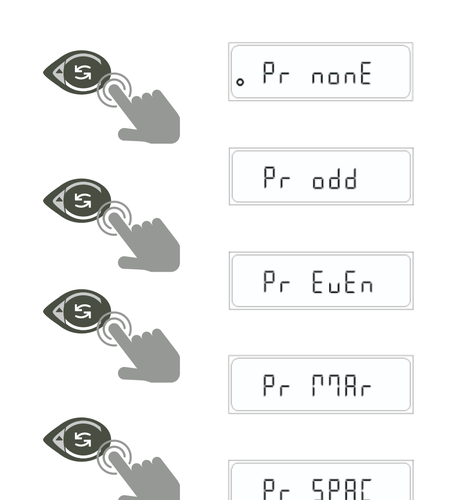


bd57600

La unidad es el baud (1 baud (bd)= 1 bit/segundo).

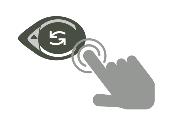
Estan disponibles los siguientes ajustes. bd300, db600, bd 1200, bd 2400, bd 4800, bd 9600 (por defecto), bd 19200, bd 57600

5.2.8 PROGRAMAR PARIDAD



Esta característica determina la paridad de la información transmitida. Los siguientes parámetros están disponibles: paridad, ninguno (por defecto), impar, par, marca, espacio.

5.2.9. PROGRAMAR BIT DE STOP



StPbt 1
StPbt 2

Esta programación permite al usuario seleccionar el bit de stop para los datos transmitidos. Los siguientes parámetros están disponibles: bit stop 1 (por defecto) y bit stop 2.

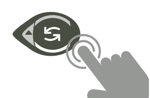
5.2.10 SELECCIONAR EL MODO DE TRANSFERENCIA DE INFORMACIÓN

En este bloque del menú usted dice a la báscula como debe ser transferido el valor a un aparato periférico (por ejemplo el ordenador).



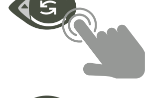
Prn rEq

Prn. Req El próximo valor posible estable será transferido después de apretar la tecla Imprimir



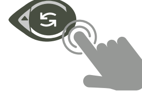
Prn Con

Prn. Con Todos los valores serán transferidos continuamente independientemente de la estabilidad.



Prn A.Ld

Prn OFF El modo de transferencia de datos está apagado.



Prn OFF

Prn Aut El próximo valor estable será transferido automáticamente cuando el peso de la pantalla cambie por +/- 10 d.

5.2.11 PROGRAMAR MENÚ GLP



9LP OFF

9LP On

GLP oFF Si el usuario selecciona esta opción el formato de impresión de la báscula no estará en conformidad con la ISO/GLP/GMP.

GLP on Si el usuario seleccionar esta opción el formato de impresión de la báscula estará en conformidad con la ISO/GLP/GMP.

Nota
Si el usuario seleccionar GLP ON asegúrese que el usuario imprime el pie de nota para introducir la siguiente transacción y introduzca el Menú usuario o la Calibración.

5.2.12 PARÁMETROS MENÚ GLP



9LP OFF

9LP On

GLP OFF Si el usuario selecciona esta opción el formato de impresión de la báscula no estará en conformidad con la ISO/GLP/GMP.

GLP ON Si el usuario selecciona esta opción el formato de impresión de la báscula estará en conformidad con la ISO/GLP/GMP

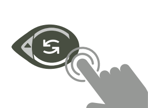
Nota
Si el usuario selecciona GLP ON asegúrese que el usuario imprime el pie de página para poder introducir la siguiente transacción y acceder en el menú usuario o a la calibración.

5.2.13 A.OFF-PROGRAMAR STANDBY AUTOMÁTICO

El modo standby automático aumenta considerablemente la vida de su batería (si está instalada) (Opcional)



La báscula entrará en el modo de standby si A-OFF está activado





A.OFF -

A.OFF 1

A.OFF 5

A.OFF 10

La pantalla de la báscula continuará a cero durante un tiempo específico tal y como se ha seleccionado en el menú A. OFF.

A. Off - : standby no automático (programado de fábrica)

A. Off 1 : standby automático después de 1 minuto

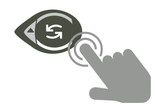
A. Off 5: standby automático después de 5 minutos

A. Off 10: standby automático después de 10 minutos



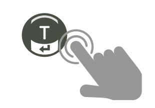
5.2.14 PUESTA A CERO DE LA PROGRAMACIÓN DE LA BÁSCULA

Puesta a cero de la programación de la báscula y funciones del programado de fábrica (reset)



rESEt

YES



StorEd

- Seleccione " Reset" y presione la tecla "conmutación" brevemente, en pantalla aparecerá "YES" (si)
- Presione la tecla TARA brevemente, en pantalla aparecerá "stored"

La báscula ha vuelto ahora a la puesta a cero del programado de fábrica y vuelve al modo de pesar.

PROGRAMADO DE FÁBRICA	
F none	Sin función
Unit 1	g
Unit 2	ct
Unit 3	g
Stb 2	Ambiente de la báscula programado a normal
CAL Et	CAL Externa
CAL t	TEST CAL OFF
Azt ON	Seguimiento de cero automático programado a ON
Bd 9600	Velocidad transmisión
Pr None	Paridad programada a ninguna
Stpbt 1	Bit de stop 1
Print	Req
GLP	Off
A.OFF	No standby automático

MENÚ IMPRESIÓN USUARIO

Presione la tecla de impresión en el Menú de usuario para imprimir el estatus actula del menú de usuario.

CUANDO EL GPL ESTÁ ENCENDIDO

```
-----------------------------------
14-Jul-10              03:46PM

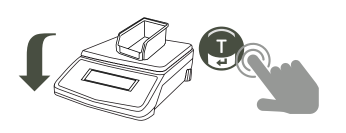
Model                   HL 220
Ser.no.                9930508
Ver.no.                R0.1.04
ID                     1234567
-----------------------------------
App              :    F Per
Unit1            :        g
Unit2            :       ct
Unit3            :        g
Stb              :        2
Cal              :      Ext
Cal test         :      Off
Azt              :       On
Baudrate         :     9600
Parity           :     None
Stop bit         :        1
Print            :  Request
GLP              :       On
Auto Off         :      Off
-----------------------------------
14-Jul-10              03:46PM
Name:         ...............
-----------------------------------
```

CUANDO EL GPL ESTÁ APAGADO

```
App              :    F Per
Unit1            :        g
Unit2            :       ct
Unit3            :        g
Stb              :        2
Cal              :      Ext
Cal test         :      Off
Azt              :       On
Baudrate         :     9600
Parity           :     None
Stop bit         :        1
Print            :  Request
GLP              :       On
Auto Off         :      Off
```

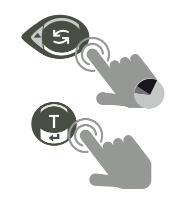
6. FUNCIONES

6.1 CONTAR PIEZA



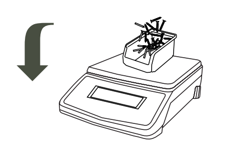






















PROCEDIMIENTO

Contar piezas presupone que usted ha seleccionado la función de "F count" del menú

• Sitúe el contenedor vacío sobre el plato

• Presione la tecla TARA brevemente para tarar la báscula

• Presione la tecla < conmutación> brevemente hasta que "PCS" aparezca en pantalla.

• Su báscula necesita ahora el peso de un número de referencia.

• Presione y mantenga presionada la tecla < conmutación > hasta que se le pida cargar las piezas referidas.

• Su báscula sugiere el último número de referencia programada como el número de referencia.

Usted puede aceptar esta sugerencia o seleccionar uno de los otros números de referencia disponibles (5, 10, 20, 50, 100 piezas, libre, wref, actualizar) presionando brevemente la tecla < Conmutación>

Nota: Nosotros le recomendamos escoger un número de referencia tal alto como sea posible ya que la báscula determina el peso de promedio por pieza y la almacena como peso de referencia. Ya que pocas veces todas las piezas son exactamente iguales, cuando más grande es la referencia del número seleccionado, más grande es la precisión del peso de referencia. Esta aplicación asume un peso uniforme para cada pieza.

• Cuando usted ha situado exactamente el mismo número de piezas sobre el plato como piezas de referencia seleccionadas presione la tecla TARA.

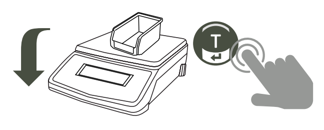
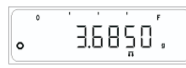
Tan pronto como el resultado de peso sea estable , el promedio de peso de pieza calculado es aceptado como referencia.

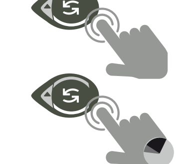
• Después de que su báscula haya determinado el peso de la pieza, aparece en pantalla las piezas por número seleccionado. Ahora está a punto para contar piezas.

Usted puede utilizar la tecla <CONMUTACIÓN> en cualquier momento para cambiar la pantalla entre muestra de número de piezas, unidad de peso 1 y unidad de peso 2.

Nota: El peso programado actual continúa almacenado hasta que este sea redefinido.

6.1.1. FREE (PROGRAMAR REFERENCIA LIBRE)

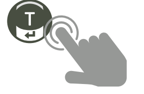
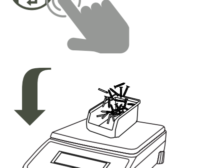












La opción FREE(libre) permite al usuario programar cualquier referencia que no sea la referencia fija disponible. (El valor es 001 por defecto y el valor máximo posible es 999)

PROCEDIMIENTO

•Sitúe el contenedor vacío sobre el plato

•Presione la tecla TARA brevemente para tarar la báscula.

•Presione la tecla CONMUTACIÓN brevemente hasta que "pcs" aparezca en pantalla.

Su báscula ahora necesita el peso de un número de referencia.

•Presione y mantenga presionada la tecla CONMUTACIÓN hasta que se le pida cargar la referencia de piezas.

•Su báscula sugiere el último número de referencia como el número de referencia.

•Presione la tecla CONMUTACIÓN hasta que aparezca en pantalla FREE.

•Presione la tecla TARA para introducir los parámetros de referencia FREE.

•El primer dígito del FREE almacenado parpadea. El dígito intermitente indica que el valor del dígito o sitio de la intermitencia puede ser cambiado.

•Presione la tecla CONMUTACIÓN para cambiar el valor del dígito intermitente.

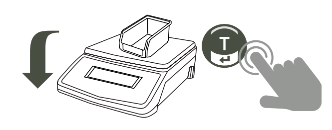
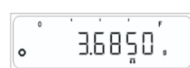
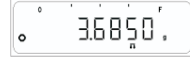
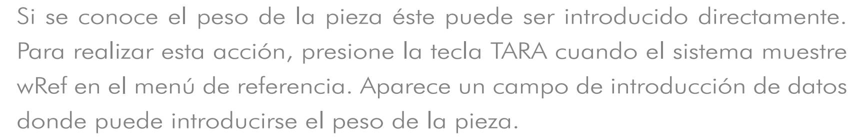
•Presione la tecla CAL…para cambiar el dígito intermitente de izquierda a derecha

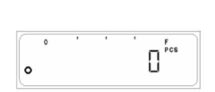
•Cuando usted haya situado exactamente el mismo número de piezas sobre el plato como programado en FREE, presione la tecla TARA

Tan pronto como los resultados de peso estén estables, el promedio calculado de peso de pieza se acepta como referencia.

Ahora si se realizan más pesadas en PCS será con respecto al cálculo de referencia basado en la programación FREE.

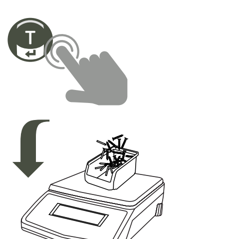
6.1.2 PROGRAMAR WREF









Si se conoce el peso de la pieza éste puede ser introducido directamente. Para realizar esta acción, presione la tecla TARA cuando el sistema muestre wRef en el menú de referencia. Aparece un campo de introducción de datos donde puede introducirse el peso de la pieza.

Ya que la báscula no tiene que determinar una referencia para pesar, el resultado de contar las piezas (el número de piezas actuales sobre el plato) aparece en la parte derecha después de que cada peso de pieza haya sido confirmado.

PROCEDIMIENTO

•Sitúe el contenedor vacío sobre el plato

•Presione la tecla TARA brevemente para tarar la báscula

•Presione la tecla CONMUTACIÓN brevemente hasta que aparezca en pantalla el mensaje "Pcs". En este momento su báscula necesita el peso de un número de referencia.

•Presione y mantenga presionada la tecla CONMUTACIÓN hasta que se le pida cargar las piezas de referencia.

•Su báscula sugiere el último número de referencia introducido como número de referencia.

•Presione la tecla CONMUTACIÓN hasta que aparezca en pantalla el mensaje wRef

•Presione la tecla TARA para introducir los parámetros de referencia wRef

•El último valor wRef almacenado es el primer dígito intermitente. La intermitencia del dígito indica que el valor del dígito o el lugar pueden ser cambiados.

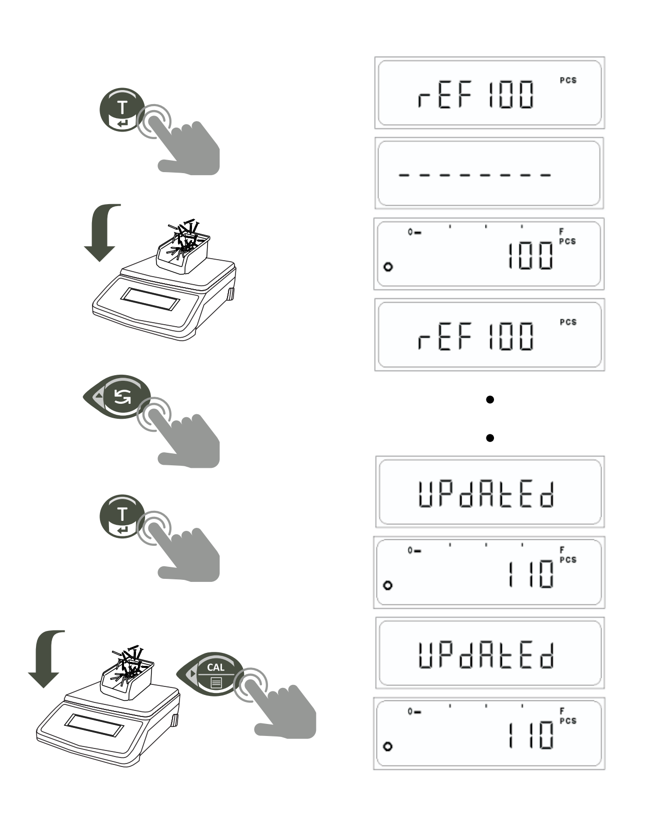
•Presione la tecla CONMUTACIÓN para cambiar el valor del dígito intermitente.

•Presione la tecla CAL para cambiar el dígito intermitente de la izquierda a la derecha

•Presione la tecla TARA para almacenar el valor wRef.

En este momento más pesadas en PCS se realizará con respecto al valor wRef

6.1.3 ACTUALIZAR PARÁMETROS(UPDATE)



La característica de actualización mejora la precisión de los resultados de la función cuenta piezas.

El promedio de peso de piezas (referencia) es recalculado con cada optimización de la referencia. Ello ocurre porque las nuevas piezas que han sido situadas en el plato de peso incrementan la base para el cálculo, las referencias, y por tanto el resultado de contar piezas son más exactos.

Seleccione la característica UPDATE del menú de referencia. La referencia puede ser actualizada presionando la tecla CAL . Ello queda confirmado mostrando UPDATED en pantalla.

Nota

- El número de piezas situado en el plato es mayor que el número de referencia de pieza mostrado en la pantalla
- El número de piezas situado en el plato no es mayor que dos veces el número de piezas de referencia guardado recientemente (ej. Si la pantalla muestra 100 piezas, las piezas añadidas no deben ser mayores a 200).
- La característica de UPDATE puede ser seleccionada si la referencia previa seleccionada era 'wRef'

Si la báscula está conectada externamente al PC o a la impresora a través de RS 232 C, siempre que el usuario acceda en el menú de la función contar piezas y haga cambios en la configuración de referencias, se generará automáticamente la impresión en el periférico conectado.

En la impresión se imprimen el número de referencia "nRef" y el peso de referencia " wRef". Después de esta impresión el usuario puede presionar la tecla IMPRIMIR para imprimir la lectura de la pantalla. El usuario también puede conmutar a otra unidad a través de la tecla conmutación y presionar la tecla imprimir para obtener la impresión de las unidades correspondientes.

CUANDO EL GPL ESTÁ ENCENDIDO

Impresiones generadas cuando se ha realizado la conmutación entre la unidad de aplicación (Pcs), Unit 1 y Unit 2 y el peso de referencia se ha cambiado.

```
-----------------------------------
29-Jul-14               03:46PM

Model                   HL 220
Ser.no.                9930508
Ver.no.                r0.1.04
ID                     1234567
-----------------------------------
LID:                   1000000
NRef                     5 pcs
WRef                    4.00 g
Qnt +                    5 pcs
NRef                    50 pcs
WRef                    0.40 g
Qnt +                   50 pcs
Qnt +                   25 pcs
NRef                     5 pcs
WRef                    2.00 g
Qnt +                    5 pcs

-----------------------------------
29-Jul-14               03:47PM
Name:          ................
-----------------------------------
```

CUANDO EL GPL ESTÁ APAGADO

Impresiones generadas cuando se ha realizado la conmutación entre la unidad de aplicación (Pcs), Unit 1 y Unit2 y el peso de referencia se ha cambiado.

```
nRef                 5 pcs
wRef                2.00 g
Qnt +                5 pcs
Qnt +               10 pcs
nRef                10 pcs
wRef                2.00 g
Qnt +               10 pcs
Qnt +                5 pcs
nRef                50 pcs
wRef                0.20 g
Qnt +               50 pcs
Qnt +              100 pcs
```

IMPRESIÓN: CONTAR

nRef + 10	REFERENCIA EJEMPLO CANTIDAD
wRef + 21.14g	REFERENCIA PESO | EJ. PESO DE UNA PIEZA
Qnt + 500pcs	CANTIDAD CALCULADA

Nota: 1) El usuario no puede acceder a la calibración externa o al menú cuando el GLP está encendido y el pie de página no se ha imprimido.

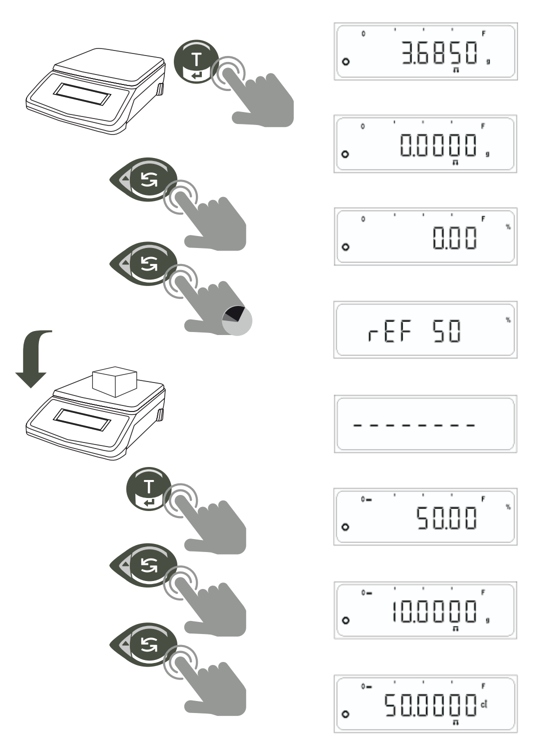
2) Para imprimir el pie de página el usuario debe presionar la tecla <CANCEL> (cancelar)



6.2 PESO POR PORCENTAJE (%)

La función de “peso por porcentaaje” permite al usuario pesar en un valor pre programado (1, 10, 20, 50, 100%, Libre, 100r, 100L, AtroM, AtroD) y a determinar las desviaciones de este valor objetivo.

El Porcentaje de peso (%) presupone que usted ha preseleccionado la función “F per “en el menú.



PROCEDIMIENTO

• Sitúe el contenedor vacío sobre el plato

• Presione la tecla <TARA> para tarar la báscula

• Presione la tecla <CONMUTAR brevemente hasta que aparezca en pantalla (%) .En este momento su báscula necesita el peso de porcentaje de referencia (%).

• Su báscula sugiere el último % de referencia programado como el porcentaje de referencia (%). Usted puede aceptar esta sugerencia o seleccionar uno de los otros porcentajes de referencia (%) disponibles (1, 10…..) a través de presionar brevemente la tecla <CONMUTAR>

• Por defecto es 1%.

La opción FREE permite al usuario programar cualquier referencia que no sea la referencia estándar opcional. (El valor por defecto es 01.00% y el valor máximo posible es 99.99%)

• Sitúe ahora la muestra de referencia sobre el plato.

• Después presione la tecla TARA. Hasta que aparezca los guiones en pantalla su báscula está calculando la referencia.

• Cuando su báscula haya determinado el peso de referencia está a punto para pesar por porcentaje.

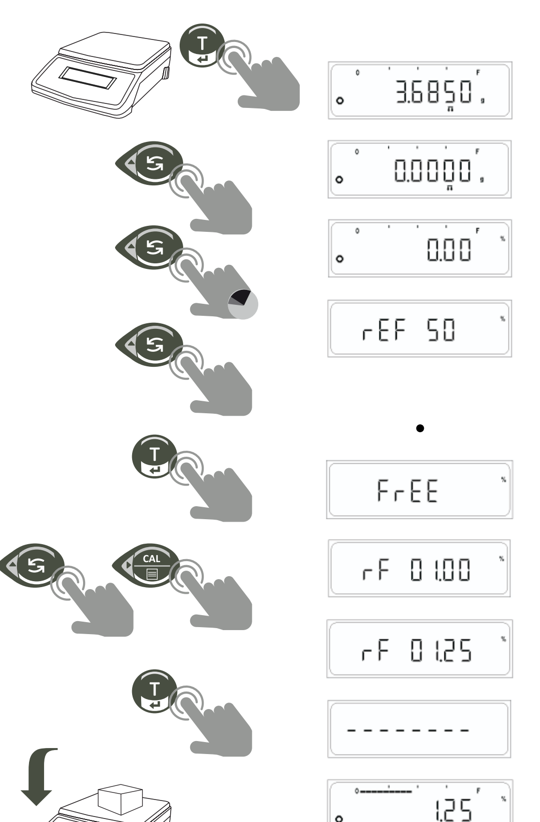
Usted puede utilizar la tecla CONMUTACIÓN en cualquier momento para cambiar la pantalla entre el porcentaje (%) en pantalla, la unidad 1 de peso y la unidad 2 de peso.

Nota: El peso programado actual permanece almacenado hasta que sea redefinido.

6.2.1 FREE (PARÁMETROS REFERENCIA LIBRE)

La opción FREE permite al usuario programar cualquier referencia que no sea la referencia estándar disponible.

(El valor por defecto es 1.00% y el valor máximo posible es 99.



PROCEDIMIENTO

• Sitúe el contenedor vacío sobre el plato

• Presione la tecla TARA brevemente para tarar la báscula.

• Presione la tecla CONMUTACIÓN brevemente hasta que aparezca PER en pantalla. Su báscula necesita ahora el peso del número de referencia.

• Presione y mantenga presionada la tecla CONMUTACIÓN hasta que se le indique que cargue las piezas de referencia.

• Su báscula sugiere el último número de referencia almacenado como el número de referencia.

• Presione la tecla CONMUTACIÓN, en pantalla aparece la tecla FREE.

• Presione la tecla TARA para introducir los parámetros de referencia FREE(libre).

• El último valor FREE almacenado aparece en pantalla. El dígito intermitente indica que el valor del dígito o sitio de la intermitencia puede ser cambiado.

• Presione la tecla CONMUTACIÓN …para cambiar el valor del dígito intermitente.

• Presione la tecla CAL …para cambiar el dígito intermitente de la izquierda a la derecha.

• Cuando haya situado exactamente el mismo número de piezas sobre el plato, tal y como ha programado en la configuración FREE, presione la tecla TARA.

Tan pronto como el resultado de peso esté estable, el promedio calculado del peso de la pieza se acepta como referencia.

Si la báscula está conectada externamente a un PC o una impresora a través de RS-232 C, siempre que el usuario acceda introduzca en el menú de porcentaje y realice cambios en la configuración de referencia, se genera automáticamente la impresión en el periférico conectado.

En la impresión, el porcentaje de referencia "pRef" y el peso de referencia "wRef" se imprime. Después de esta acción el usuario puede presionar la tecla impresión para imprimir la lectura en pantalla.

El usuario también puede conmutar a otra unidad a través de la tecla conmutación y presionar la tecla imprimir para obtener la impresión de las unidades correspondientes.

CUANDO EL GPL ESTÁ ENCENDIDO

Impresiones generadas cuando se ha realizado la conmutación entre la unidad de aplicación (%) , unit 1 y unit 2 y se ha cambiado el peso de referencia

```
-----------------------------------
29-Jul-14            03:46PM

Model                 HL 220
Ser.no.              9930508
Ver.no.              R0.1.04
ID                   1234567
-----------------------------------
LID:                 1000000
Ref                  10.00 %
wRef                  1.00 g
Pct +                10.00 %
    +              10.0000 g
    +             50.0000 ct
Pct +                20.00 %
pRef                  1.00 %
wRef                 20.00 g
Pct +                 1.00 %
Pct +                 0.50 %
-----------------------------------
29-Jul-10            03:47PM
Name:         ................
-----------------------------------
```

CUANDO EL GPL ESTÁ APAGADO

Impresiones generadas cuando se ha realizado la conmutación entre la unidad de aplicación (%), unit 1 y unit 2 y se ha cambiado el peso de referencia

```
Ref                  10.00 %
wRef                  1.00 g
Pct +                10.00 %
    +              10.0000 g
    +             50.0000 ct
Pct +                20.00 %
pRef                  1.00 %
wRef                 20.00 g
Pct +                 1.00 %
Pct +                 0.50 %
```

IMPRESIÓN: CONTAR

nRef + 10%	PORCENTAJE DE REFERENCIA
wRef + 21.14g	PESO DE REFERENCIA
Qnt + 90.34%	PORCENTAJE CALCULADO

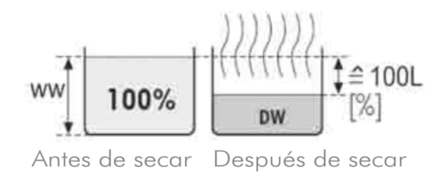
Nota: 1) El usuario no puede acceder a la calibración externa o al menú cuando el GLP está encendido y el pie de página no ha sido impreso.

2) Para imprimir el pie el usuario deberá presionar la tecla CANCELAR

6.2.2 PESO DIFERENCIAL

La aplicación de peso diferencial se utiliza para analizar los cambios en el peso de una o más muestras. El primer paso es determinar el peso inicial de la muestra (peso in). Los componentes seleccionados se separan de o se añaden a la muestra. Ello incluye procedimientos como el secado, la centrifugación, el filtro, la incineración, la vaporización, el abrigo, etc. Después que la muestra haya sido procesada, es re-pesada (peso residual). La báscula entonces determina la diferencia entre los dos valores pesados.

100L% (CONTENIDO PERDIDO)

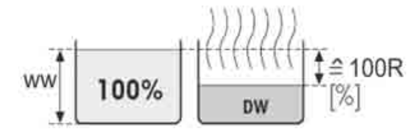


Antes de secar   Después de secar

El contenido de humedad de la muestra aparece en pantalla (e impreso) como un porcentaje del peso neto (=ww= peso inicial=100%). Cuando los resultado se imprimen, el contenido de humedad se designa 100L % (Pérdida) (ej. -11.35 100.00L%) y se muestra como un valor negativo.

$$100L\ [0...-100\%] = \frac{\text{Peso seco DW- Peso húmedo WW}}{\text{Peso húmedo WW}} * 100\%$$

100R% (CONTENIDO RESIDUAL)

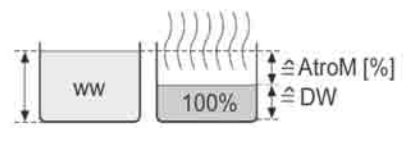


Antes de secar   Después de secar

El contenido seco de la muestra aparece en pantalla (e impreso) como un porcentaje del peso húmedo (ww= peso inicial= 100%). Cuando se imprimen los resultados , el contenido seco se designa 100R% (Residuo) (ej. 88.65 100.00R%)

$$100L\ [0...-100\%] = \frac{\text{Peso seco DW}}{\text{Peso húmedo WW}} * 100\%$$

CONTENIDO HUMEDAD ATROM



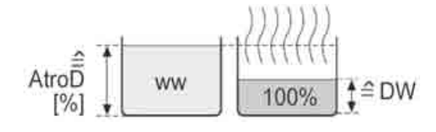
Antes de secar   Después de secar

El contenido de humedad de la muestra aparece en pantalla (e impreso) como un porcentaje del peso seco (=DW=peso final=100%). Cuando se han imprimido los resultados, el contenido de humedad se designa "AtroM%" (ej.-255.33 AtroM %) y aparece como un valor negativo.



$$\text{ATRO M [0...100\%]} = \frac{\text{peso seco DW- peso húmedo WW}}{\text{peso seco DW}} \text{*100\%}$$

ATROD CONTENIDO SECO (PESO HÚMEDO)



Antes de secar   Después de secar

Aparece en pantalla el peso húmedo de la muestra (e impreso) como un porcentaje del peso seco (=DW=peso final=100%). Cuando se imprimen los resultado , el contenido seco ATRO se denomina "AtroD%" (eje.312.56 AtroD%).

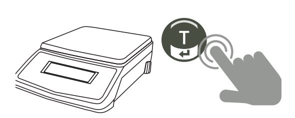
$$\text{100L [0...-100\%]} = \frac{\text{Peso Húmedo WW}}{\text{Contenido seco DW}} \text{*100\%}$$

PORCENTAJE PESADAS (%) (100R /100L/ ATROM/ATROD)

El porcentaje de pesadas (%) presupone que usted ha preseleccionado la función "F per" en el menú.

100L% (Loss Content)





















PROCEDIMIENTO

- Presione la tecla taraTARA para tarar la báscula
- Presione la tecla conmutar brevemente hasta que aparezca "%" en pantalla. Ahora su báscula necesita el peso de un porcentaje (%) de referencia.
- Presione y mantenga presionada la tecla CONMUTACIÓN hasta que se le pida cargar la referencia PER (%)
- Su báscula sugiere la última referencia programada % como la referencia porcentaje (%). Presione la tecla CONMUTACIÓN hasta que aparezca la siguiente opción en pantalla (100R /100L/ AtroM/ AtroD)
- Ahora sitúe la muestra de referencia sobre el plato que debe ser analizada (peso inicial).
- Después presiona la tecla tara. Hasta que aparezcan los guiones horizontales en pantalla, su báscula está calculando la referencia.
- Después que su báscula haya determinado el peso referencia, ya está a punto para pesar por porcentaje en pesada diferencial.
- Ahora trate la muestra que incluye procesos como secado, centrifugación, filtro, incineración, vaporización, capa, etc. Después que la muestra haya sido procesada, repésela (peso residual). La báscula entonces determina la diferencia entre los dos valores pesados.

Usted puede utilizar la tecla CONMUTACIÓN en cualquier momento para cambiar la pantalla entre la pantalla Porcentaje (%), unidad pesaje 1 y unidad de pesaje 2.

Nota: Si el valor actual mesurado en el modo pantalla es mayor o menor que el valor límite predefinido (ej. más grande que 999.99% o inferior a -999.99%) la pantalla de la báscula muestra sobrecarga .

Si la báscula está conectada externamente al PC o a la impresora a través de RS 232C, entonces, siempre que el usuario acceda al menú de referencia de la función pesaje de porcentaje y realice cambios en la configuración de referencia, se genera automáticamente la impresión en el periférico adjuntado.

En la impresión, se imprime el porcentaje de referencia “pRef” y el peso de referencia “wRef” . Después de esto el usuario puede presionar la tecla Imprimir para Imprimir la lectura de la pantalla.

El usuario también puede conmutar a otra unidad a través de la tecla conmutación y presionar la tecla imprimir para obtener la impresión de las unidades correspondientes.

CUANDO EL GPL ESTÁ ENCENDIDO

Impresiones generadas cuando se ha realizado la conmutación entre la unidad de aplicación (%) , unit 1 y unit 2 y se ha cambiado el peso de referencia

```
-----------------------------------
28-Jul-14        03:19PM

Model                    HL  220
Ser.no.                  9223102
Ver.no.                  r0.1.5.3
ID                       1234567
-----------------------------------
LID:                     1111111
pRef                     ATROD %
wRef                    0.5000 g
Pct +                   100.00 %
Pct +                   500.00 %
    +                  50.0000 g
    +                250.0000 ct
-----------------------------------
28-Jul-10                03:23PM
Name:
        ................
-----------------------------------
```

CUANDO EL GPL ESTÁ APAGADO

Impresiones generadas cuando se ha realizado la conmutación entre la unidad de aplicación (%) , unit 1 y unit 2 y se ha cambiado el peso de referencia.

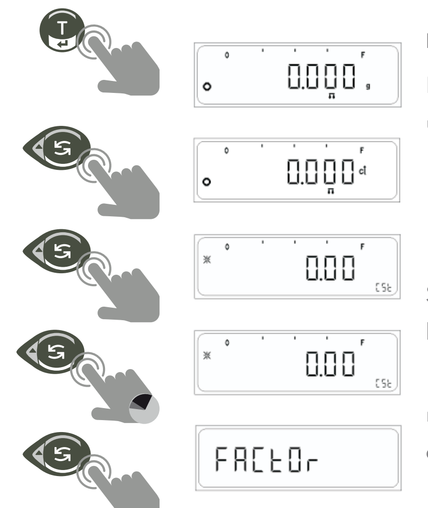
```
pRef                 ATROD %
wRef                0.5000 g
Pct +               100.00 %
Pct +               500.00 %
    +              50.0000 g
    +            250.0000 ct
```

Nota: 1) El usuario no puede acceder a la calibración externa o al menú cuando el GLP está encendido y el pie de página no se ha impreso.

2) Para imprimir el pie el usuario deberá presionar la tecla CANCELAR.

6.3 UNIDADES PERSONALIZADAS

La característica de la unidad personalizada le permite la representación del peso en una unidad adaptada a los gustos del cliente, por ejemplo el peso ahora puede ser representado en una unidad diferente a las 15 unidades estándar disponibles.

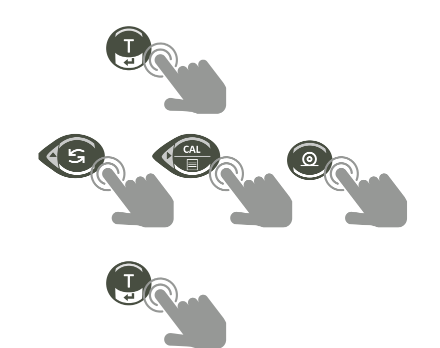


PROCEDIMIENTO

La unidad personalizada presupone que usted ha seleccionado el “FCust” en el menú usuario.

- Sitúe el contenedor vacío sobre el plato
- Presione la tecla TARA brevemente para tarar la báscula
- Presione la tecla CONMUTACIÓN brevemente hasta que aparezca en pantalla ‘CSt’. Su báscula ahora necesita el factor conversación, la precisión y el LSD para configurar la pesada usando la personalizando.
- Presione y mantenga presionada la tecla CONMUTACIÓN para navegar a través del menú de configuración de la unidad personalizada. Su báscula muestra el último valor almacenado del factor de conversión, la precisión y LSD.
- Presione la tecla TARA para introducir los parámetros específicos.

PROGRAMAR FACTOR



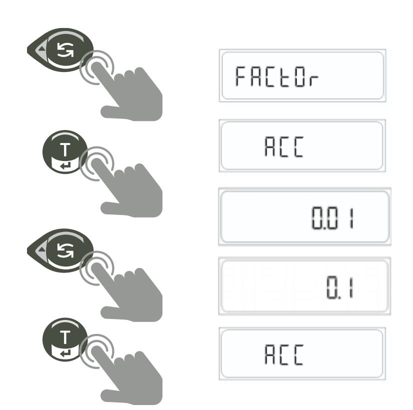
1.000000

3.023456

El valor del factor de conversión puede ser programado a cualquier valor definido por el usuario excepto cero.

- Presione la tecla TARA para introducir el factor
- Presione la tecla CONMUTACIÓN para cambiar el valor del dígito intermitente
- Presione la tecla CAL para cambiar el dígito intermitente de izquierda a derecha
- Presione la tecla IMPRIMIR para cambiar la posición decimal de una manera cíclica
- Después la programación adecuada del factor presione la tecla TARA

Nota: Por favor consulte las condiciones de error para los errores que ocurren durante el almacenamiento del Factor, Precisión y programar LSD.



El indicador de estabilidad a continuación indica la precisión seleccionada.

La programación de la precisión es para propósitos de pantalla y no para cálculo de la unidad personalizada.

- Presione la tecla TARA cuando aparezca el Acc en pantalla.
- Presione la tecla CONMUTACIÓN para navegar a través de los valores precisión estándar disponibles.
- Usted puede seleccionar cualquier precisión estándar con la ayuda de la tecla TARA

Las precisiones estándar disponibles son :0.000001, 0.00001, 0.0001, 0.001, 0.01, 0.1, 1, 10, 100, 1000

PROGRAMAR LSD

ACC

LSd

LSd 1

LSd 2

LSd

StorEd

15 1.2

- Presione la tecla TARA cuando aparezca en pantalla el LSD
- Presione la tecla CONMUTAR para navegar a través de los valores LSD estándar disponibles
- Usted puede seleccionar cualquier LSD (dígito menos significante) disponible con la ayuda de la tecla TARA.

Los LSDs estándar disponibles son: 1,2,5,10,20,50,100

- El indicador de estabilidad a continuación indica el LSD seleccionado.
- Para almacenar el factor, la precisión y los valores LSD, presione y mantenga presionada la tecla TARA cuando en pantalla aparezca el Factor o Acc o LSD

La programación por defecto es:

Factor=1000(ej. 1g)

Precisión=0.00

LSD=50

Ej. Si la programación es como se detalla a continuación,

Factor=1.02356

Precisión=0.00

LSD=50

Ahora si en el plato se cargan 50 g de peso, el cálculo para el peso mostrado será el siguiente.

Peso*Factor

El peso que aparecerá en pantalla será ....

El segundo dígito después del punto decimal cambiará en múltiples de 5 porque,

Precisión * LSD

=

=

- Usted puede utilizar la tecla CONMUTACIÓN en cualquier momento para cambiar la información de pantalla entre la unidad personalizada de pantalla, la unidad de peso 1(unit1) y la unidad de peso 2(unit 2). El usuario puede ir a modo Standby presionando la tecla ON/OFF e ir al pesaje simple con unidad 1 a través de la tecla cancelar y la báscula mostrará el peso actual.

Si la báscula está conectada externamente al PC o a la impresora a través de RS-232C, siempre que el usuario acceda al menú de unidad personalizada y realice cambios en el factor, la precisión y la programación LSD, la impresión se genera automáticamente en el periférico. En la impresión aparecerán el nuevo factor, precisión y los valores LSD. Después de esto el usuario puede presionar la tecla imprimir para imprimir la lectura en pantalla. El usuario también puede conmutar a otra unidad a través de la tecla CONMUTAR y presionar la tecla imprimir para obtener la impresión con las unidades correspondientes.

CUANDO EL GPL ESTÁ ENCENDIDO

Impresiones generadas cuando se ha realizado la conmutación entre la unidad aplicación (Cst), unidad 1 y unidad 2.

```
-----------------------------------
28-Jul-14       03:19PM

Model                   HL  220
Ser.no.                 9223102
Ver.no.                 r0.1.5.3
ID                      1234567
-----------------------------------
LID:                    1111111
Factor                  3.023456
Accuracy                0.1
Lsd                     2
    +                   151.2 cst
    +                   50.0000 g
    +                   250.000 ct
Factor                  1.023456
Accuracy                0.001
Lsd                     50
    +                   61.400 cst
    +                   51.200 cst
-----------------------------------
28-Jul-10               03:23PM
Name:
        ................
-----------------------------------
```

CUANDO EL GPL ESTÁ APAGADO

Impresiones generadas cuando se ha realizado la conmutación entre la unidad aplicación (Cst), unidad 1 y unidad 2.

```
Factor                  3.023456
Accuracy                0.1
Lsd                     2
    +                   151.2 cst
    +                   50.0000 g
    +                   250.000 ct
Factor                  1.023456
Accuracy                0.001
Lsd                     50
    +                   61.400 cst
    +                   51.200 cst
```

Nota: 1) El usuario no puede acceder a la calibración externa o al menú cuando el GLP está encendido y el pie de página no ha sido impreso.

2) Para imprimir el pie de página el usuario debe presionar la tecla CANCELAR.

6.4 PESAJE DE ANIMALES

La característica de pesar animales permite al usuario realizar el pesaje en muestras inestables (animales vivos). La báscula calcula el peso promedio de un número definido de operaciones de peso individuales.

Usted puede seleccionar uno de los dos modos de pesar animales disponibles por ejemplo pesaje automático de animales y pesaje manual de animales.

La unidad de peso para pesar animales será la misma que la seleccionada para la unidad 1.

Para empezar el proceso de pesar animales deben satisfacerse dos condiciones, el peso del animal que se encuentra sobre el plato debe ser mayor que el 100 del incremento de la pantalla, por ejemplo si la capacidad de la báscula es de 300 g y la precisión es de 0.0001 g, entonces en el proceso de pesaje de animales el peso del animal debe estar por encima 100 * 0.0001 g= 0.001 g y dos mediciones de peso sucesivas deben estar dentro de los rangos de tolerancia predefinidos.

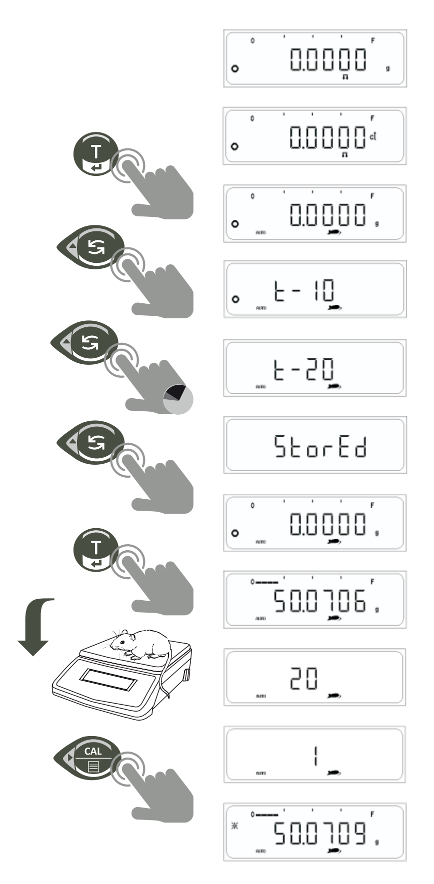
El número de operaciones de pesaje para el cálculo de un promedio Cnt puede ser programado antes del inicio de cada serie.

La báscula vuelve al modo de pesaje básico cuando se realiza la descarga; por ejemplo cuando la carga está por debajo del umbral de descarga.

El umbral de descarga es de 50 intervalos de pantalla.

6.4.1 PESAJE MANUAL DE ANIMALES

La realización del pesaje manual de animales presupone que usted ha seleccionado 'F Anl' en el menú usuario.



PROCEDIMIENTO

- Sitúe el contenedor vacío sobre el plato.
- Presione la tecla TARA brevemente para tarar la báscula
- Presione la tecla "CONMUTACIÓN" brevemente hasta que aparezca el símbolo "……..' en pantalla. Su báscula necesita ahora programar el valor de cuenta atrás.
- Presione y mantenga presionada la tecla 'CONMUTACIÓN' para introducir las opciones de cuenta atrás. El usuario puede acceder a la totalidad del menú presionando la tecla CONMUTACIÓN.

El símbolo de estabilidad indica el valor de cuenta atrás actual seleccionado.

- Presione la tecla TARA para seleccionar el valor específico de cuenta atrás.
- Mantenga el animal sobre el plato, presione la tecla CAL para empezar el proceso de pesaje de animales. Cuando se produzcan las dos condiciones requeridas para pesar animales, el proceso de cuenta atrás empezará. Cuando el tiempo de cuenta atrás finaliza el peso promedio del animal aparece en pantalla con la pantalla bloqueada con el símbolo intermitente de animal encendido.

Se indica que la pantalla está cerrada a través del animal luminoso y el símbolo AUTO.

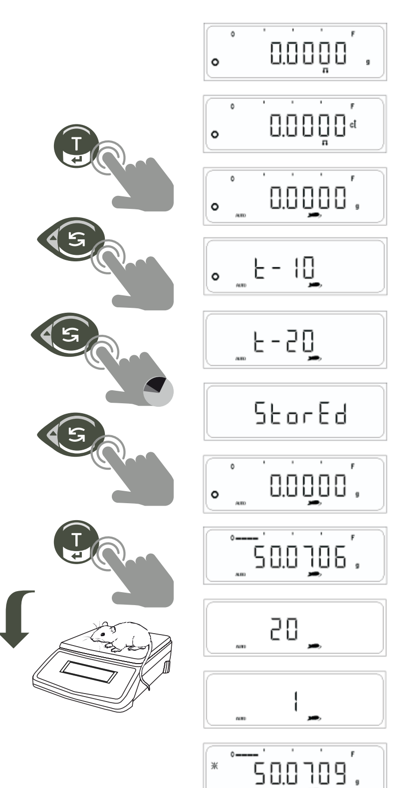
Las opciones de cuneta atrás disponible son;

• t-5 • t-10 (por defecto) • t-20 • t-50 • t-100.

Usted puede utilizar la tecla CONMUTACIÓN en cualquier momento para cambiar la pantalla entre pesar animales, pesar unidad 1 y pesar unidad 2. El usuario puede ir al modo standby presionando la tecla ON/OFF e ir al modo pesada simple con unidad 1 mediante la tecla Cancelar y la báscula mostrará los pesos actuales.

6.4.2 AUTO PESAJE DE ANIMALES

El auto pesaje de animales presupone que usted ha seleccionado 'F Anl AUTO' en el menú usuario. El pesaje auto animal resulta ser beneficioso cuando la báscula es usada mayoritariamente para pesar animales y minoritariamente para pesadas simples, reduciendo así el tiempo requerido para pesaje animal.



PROCEDIMIENTO

- Sitúe el contenedor vacío sobre el plato.
- Presione la tecla TARA brevemente para tarar la báscula
- Presione la tecla CONMUTAR brevemente hasta " …" y el símbolo AUTO aparecerá en pantalla.

Su báscula necesita ahora programar el valor de cuenta atrás.

- Presione y mantenga presionada la tecla CONMUTAR para acceder al menú de cuenta atrás. Puede accederse al menú entero a través de la tecla CONMUTAR.

El símbolo de estabilidad indica el valor de la cuenta atrás actual seleccionado.

- Mantenga al animal sobre el plato, cuando se cumplan las dos condiciones requeridas para pesar animales empezará el proceso de cuenta atrás. Cuando acabe el tiempo de cuenta atrás el peso promedio del animal aparece en la pantalla bloqueada.

Así no hay ninguna necesidad de presionar ninguna tecla para empezar el proceso de cuenta atrás en el modo auto pesaje animal.

Se indica que la pantalla está bloqueada a través del animal intermitente y del símbolo AUTO.

Las opciones de cuenta atrás disponibles son,

• t-5 (Auto) • t-10 (Auto) por defecto •t-20 (Auto) •t-50 (Auto) •t-100 (Auto)

Usted puede utilizar la tecla CONMUTAR en cualquier momento para cambiar la pantalla entre pesaje animal, unidad de peso 1 y unidad de peso 2. El usuario puede acceder al modo standby presionando la tecla ON/OFF y puede ir a pesaje normal con la unidad 1 mediante la tecla Cancelar y la báscula mostrará los pesos actuales.

Si la báscula está conectada al PC o a la impresora a través de RS-232 C, siempre que el usuario acceda al menú cuenta atrás de pesaje animal y haga cambios en el tiempo de la cuenta atrás la impresión se genera automáticamente en el periférico.

En la impresión, se imprime el nuevo valor de cuenta atrás 'mDef'. Después de esto el usuario puede presionar la tecla imprimir para imprimir la lectura de la pantalla. El usuario también puede conmutar a la otra unidad a través de la tecla conmutar y presionar la tecla imprimir para obtener la impresión de las unidades correspondientes.

CUANDO EL GPL ESTÁ ENCENDIDO

Impresiones generadas cuando la unidad conmutaciónes se ha realizado entre la unidad aplicación (ANL), unidad 1 y Unidad 2 y se ha cambiado el peso de referencia

```
28-Jul-14              03:19PM

Model                  HL  220
Ser.no.                9223102
Ver.no.                r0.1.5.3
ID                     1234567
----------------------------------
Cnt                         20
xNt +               50.0709 g
    +               50.0715 g
    +             250.3575 ct
xNt +               50.0709 g
----------------------------------
28-Jul-10              03:23PM
Name:
        ................
----------------------------------
```

CUANDO EL GPL ESTÁ APAGADO

Impresiones generadas cuando la unidad conmutación se ha realizado entre la unidad aplicación (ANL), unidad 1 y Unidad 2 y se ha cambiado el peso de referencia



```
Cnt                         20
xNt +               50.0709 g
    +               50.0715 g
    +             250.3575 ct
xNt +               50.0709 g
```

IMPRESIÓN: CONTAR

nRef + 10%	NÚMERO DE OPERACIONES DE SUB PESADA
wRef + 21.14g	PROMEDIO CALCULADO

Nota: 1) El usuario no puede acceder a la calibración externa o al menú, cuando el GLP está encendido y el pie de página no ha sido impreso.

2) Para imprimir el pie de página el usuario debe presionar la tecla CANCELAR

6.5 FORMULACIÓN

La característica de formulación permite a los valores de pesada individuales ser añadidos al total.

El usuario puede seleccionar entre dos modos de formulación disponibles, por ejemplo: la formulación manual y la auto formulación.

El número máximo de pesadas que pueden ser sumadas son 99.

Almacene el peso de los componentes con

- Pantalla puesta a cero automáticamente después que el valor sea almacenado, y
- Impresión automática (imprimir parámetros de aplicación)
- Del último componente pesado (valor neto) y
- Del peso total (valor tara)

Borre los componentes memorizados cancelando las series de pesado, presionando la tecla CANCELAR.

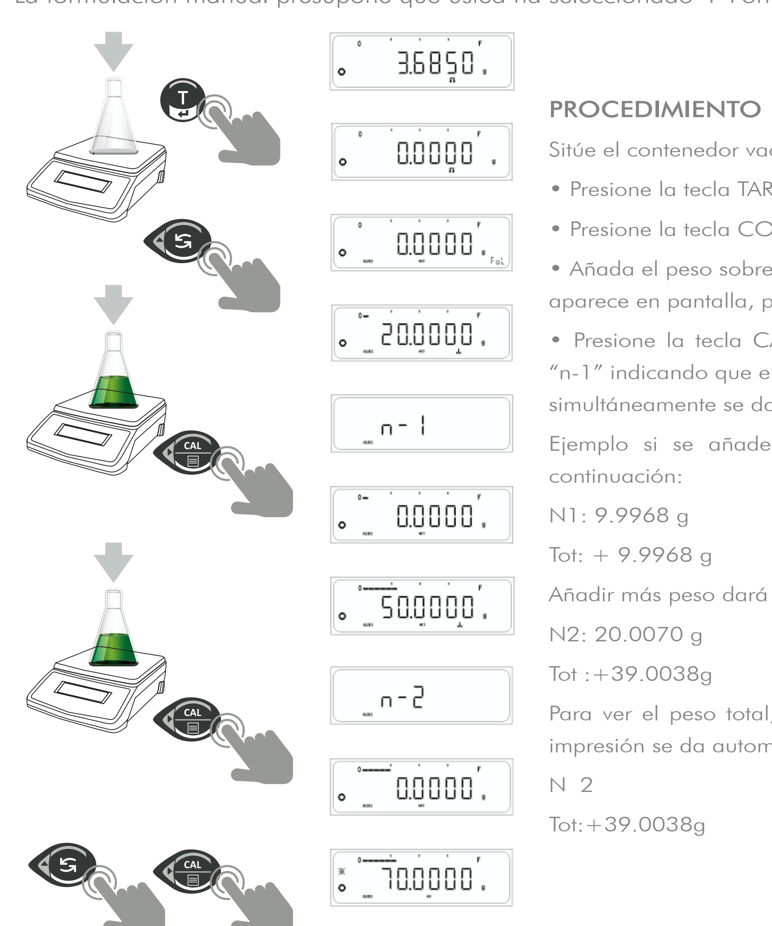
Nota

- Los pesos individuales pueden ser añadidos a la suma total sólo si son mayores a 20d. Esto se indica a través del símbolo…
- La unidad de peso para la formulación será la misma que la seleccionada



6.5.1 FORMULACIÓN MANUAL

La formulación manual presupone que usted ha seleccionado 'F Form' en el menú usuario.



PROCEDIMIENTO

Sitúe el contenedor vacío sobre el plato.

- Presione la tecla TARA brevemente para tarar la báscula
- Presione la tecla CONMUTAR brevemente hasta que Fol aparezca en pantalla
- Añada el peso sobre el plato. El peso puede ser añadido a la suma total cuando.... aparece en pantalla, por ejemplo cuando es mayor que 20d.
- Presione la tecla CAL para almacenar el peso, la báscula mostrará en pantalla "n-1" indicando que el 1r peso se ha almacenado. El peso se tara automáticamente y simultáneamente se da la orden de impresión.

Ejemplo si se añade 9.9968 g la salida de impresión es como se detalla a continuación:

N1: 9.9968 g

Tot: + 9.9968 g

Añadir más peso dará la siguiente salida (adición de 20.0070 gm).

N2: 20.0070 g

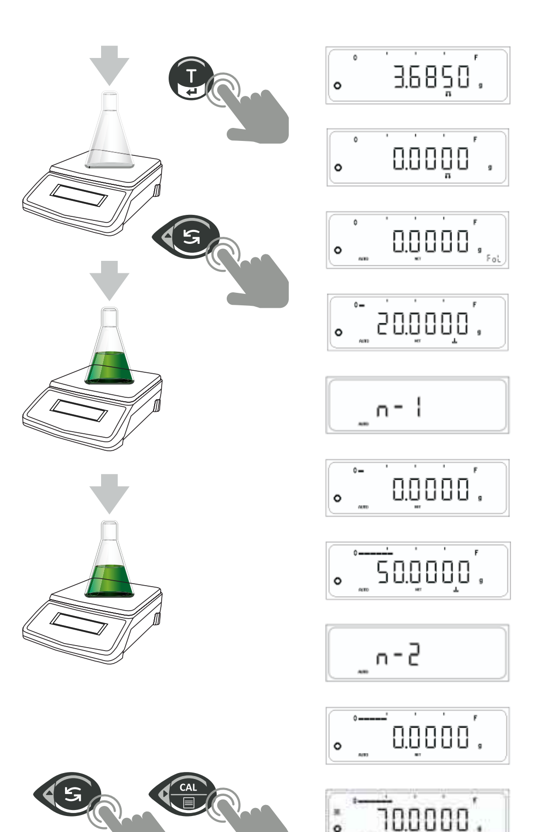
Tot :+39.0038g

Para ver el peso total, presione la tecla CAL y CONMUTAR a la vez. La orden de impresión se da automáticamente.

N 2

Tot:+39.0038g

6.5.2. AUTO FORMULACIÓN



La auto formulación presupone que usted ha seleccionado la ' F Form AUTO' en el menú de usuario.

La auto formulación resulta ser beneficiosa cuando la báscula se utiliza mayoritariamente para formular las pesadas y minoritariamente para pesadas simples, reduciendo así el tiempo requerido para la formulación comparada con la formulación manual.

PROCEDIMIENTO

- Sitúe el contenedor vacío sobre el plato
- Presione la tecla TARA brevemente para tarar la báscula
- Presione la tecla CONMUTAR brevemente hasta que aparezcan en pantalla los símbolos FOL y AUto
- Añada el peso sobre el plato. El peso puede ser añadido a la suma total cuando el símbolo .....aparece en pantalla. Por ejemplo cuando es mayor a 20d.

Cuando el peso está estable el peso se almacena en el procedimiento de formulación y la báscula muestra le símbolo "n-1" indicando que el primer peso ya está almacenado. El peso se tara automáticamente y, simultáneamente de la orden de impresión. Por tanto, no hay necesidad de presionar ninguna tecla para empezar el procedimiento de auto formulación.

Usted puede utilizar la tecla CONMUTACIÓN en cualquier momento para cambiar la pantalla entre formulación, unidad de peso 1 y unidad de peso 2. El usuario puede acceder al modo standby presionando la tecla ON/OFF e ir a pesada simple con la unidad 1 mediante la tecla CANCELAR . La báscula muestra los pesos actuales.

Si la báscula está conectada a PC o impresora a través de RS-232 C entonces, siempre que el usuario añada peso al procedimiento de formulación, la impresión se generará automáticamente en el periférico.

En la impresión, el componente añadido ‘N x’ junto con la suma total, se imprime ‘Tot’

Después de esto el usuario puede presionar la tecla imprimir para imprimir la lectura de la pantalla.

El usuario también puede CONMUTAR a otra unidad a través de la tecla CONMUTAR y presionar la tecla impresión para obtener la impresión de las unidades correspondientes.

CUANDO EL GPL ESTÁ ENCENDIDO

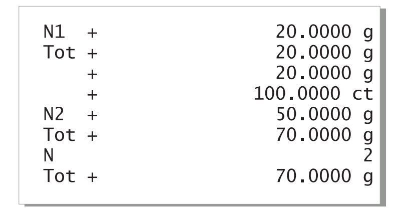
Impresiones generadas cuando la conmutación se realiza entre la unidad aplicación (FOrl), unidad 1 y unidad2 y se cambia el peso referencia

```
-----------------------------------
28-Jul-14        03:19PM

Model                     HL  220
Ser.no.                   9223102
Ver.no.                   r0.1.5.3
ID                        1234567
-----------------------------------
N1  +                 20.0000 g
Tot +                 20.0000 g
    +                 20.0000 g
    +               100.0000 ct
N2  +                 50.0000 g
Tot +                 70.0000 g
N                             2
Tot +                 70.0000 g
-----------------------------------
28-Jul-10                 03:23PM
Name:
        ................
-----------------------------------
```

CUANDO EL GPL ESTÁ APAGADO

Impresiones generadas cuando la conmutación se realiza entre la unidad aplicación (FOrl), unidad 1 y unidad2 y se cambia el peso referencia



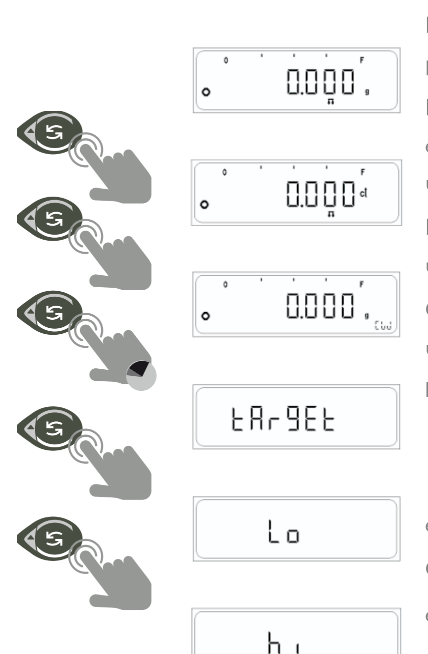
```
N1  +              20.0000 g
Tot +              20.0000 g
    +              20.0000 g
    +            100.0000 ct
N2  +              50.0000 g
Tot +              70.0000 g
N                          2
Tot +              70.0000 g
```

CONFIGURACIÓN DE IMPRESIÓN

N1 + 20.0000g	PRIMER COMPONENTE Y SU PESO
Tot + 20.0000g	SUMA DE COMPONENTES
N2 + 20.0000g	SEGUNDO COMPONENTE Y SU PESO
Tot + 20.0000g	SUMA DE COMPONENTES
N + 20.0000g	NÚMERO TOTAL DE COMPONENTES
Tot + 20.0000g	PESO TOTAL DE FORMULACIÓN

Nota: 1) El usuario no puede acceder a la calibración externa o al menú cuando el GLP está encendido y el pie de página no ha sido impreso.
2) Para imprimir el pie de página el usuario deberá presionar la tecla CANCELAR

6.6 COMPROBADOR DE PESADAS



Esta característica se utiliza para comprobar si la muestra corresponde a un objetivo preprogramado o está en un rango específico de tolerancia.

Los resultados que aparecen en pantalla también se encuentran disponibles en el puerto externo, la cual cosa, con la ayuda del proceso electrónico, puede ser utilizada para controlar aparatos adicionales.

El procedimiento de comprobación de pesaje siempre será llevado a cabo con la unidad ‘g’

Comprobar pesadas presupone que usted has seleccionado ‘ F CHw’ en el menú usuario.

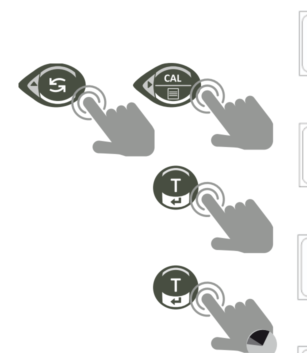
PROCEDIMIENTO

• Presione la tecla TARA brevemente para tarar la báscula

• Presione la tecla CONMUTAR brevemente hasta que aparezca en pantalla el símbolo CW. Su báscula necesita ahora los valores de objetivo y tolerancia. Cuando introduzca la comprobación de peso por primera vez en la programación del menú, el objetivo y toleración aparecerán en pantalla.





150.0000

tArGEt

StorEd

• Presione y mantenga la CONMUTACIÓN hasta que los parámetros del menú de objetivo y tolerancia aparezcan.

• Presione la tecla CONMUTAR para navegar a través de los parámetros TARGET, HI y LOW

• Presione la tecla TARA para introducir los parámetros.

• Presione la tecla CONMUTACIÓN [▲] para cambiar el valor del dígito intermitente

• Presione la tecla CAL [▶] para cambiar el dígito intermitente de izquierda a derecha.

• Después de la configuración adecuada de los valores presione la tecla TARA

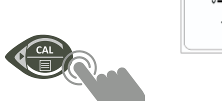
• Presione y mantenga presionada la tecla TARA para almacenar los valores de objetivo y tolerancia

Nota: Para ver el peso cuando la báscula muestra en pantalla LL o HH presione la tecla CAL, presione la tecla CAL otra vez para mostrar LL o HH.

RANGO BAJO/RANGO ALTO

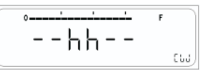
FOR LOW RANGE /
PARA RANGO BAJO

--LL--





FOR HIGH RANGO/
PARA RANGO ALTO







Cargue el peso sobre el plato y la báscula mostrará los resultados según los valores pre configurados de objetivo y tolerancia.

Por ejemplo. Si los valores son iguales a los detallados a continuación,

TARGET(OBJETIVO) =150.0000 gm

HI(ALTO)= 155.0000 gm

LOW(BAJO)= 145.0000 gm

Ahora si se cargan sobre el plato 144.000g, la pantalla mostrará LL indicando que el peso cargado es inferior al valor mínimo configurado.

Si se carga sobre el plato 156.0000g la pantalla mostrará HH indicando que el peso de carga es mayor al valor máximo configurado.

Mientras la báscula muestra en pantalla LL o HH la alarma sonará continuamente para indicar que el peso se encuentra fuera de la banda de tolerancia y los guiones laterales estarán activados.

Si el peso se encuentra en el rango de tolerancia la báscula mostrará el peso similar a la pesada simple.

Usted puede utilizar la tecla CONMUTACIÓN en cualquier momento para cambiar la pantalla entre comprobar pesada, pesada unidad 1 y pesada unidad 2.

El usuario puede ir a modo standby presionando la tecla ON/OFF e ir a pesada simple con la unidad 1 a través de la tecla CANCELAR y la báscula mostrará las pesadas actuales.

Si la báscula está conectada al PC o a la impresora a través de RS 232C, en cualquier momento que el usuario acceda ala configuración del menú de objetivo y tolerancia de el menú de comprobación de pesadas y realize cambios en la configuración, la impresión se genera automáticamente en el periférico.

En la impresión, se imprimen el valor objetivo y tolerancia. Después de esto el usuario puede presionar la tecla Imprimir para Imprimir la lectura en la pantalla.

El usuario también puede conmutar a otra unidad a través de la tecla conmutar y presionar la tecla imprimir para obtener la impresión de las unidades correspondientes.

CUANDO EL GPL ESTÁ ENCENDIDO

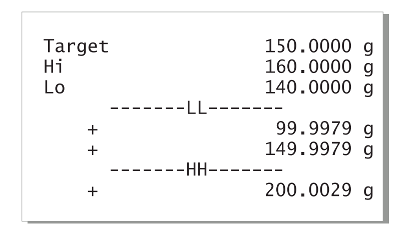
Impresiones generadas cuando la conmutación se realiza entre la unidad aplicación (Chw), unidad 1 y unidad2 y se cambia el peso referencia

```
-----------------------------------
28-Jul-14        03:19PM

Model                  HL  220
Ser.no.                9223102
Ver.no.              r0.1.5.3
ID                     1234567
-----------------------------------
Target              150.0000 g
Hi                  160.0000 g
Lo                  140.0000 g
      -------LL-------
    +                99.9979 g
    +               149.9979 g
      -------HH-------
    +               200.0029 g
-----------------------------------
28-Jul-10              03:23PM
Name:
        ................
-----------------------------------
```

CUANDO EL GPL ESTÁ APAGADO

Impresiones generadas cuando la conmutación se realiza entre la unidad aplicación (Chw), unidad 1 y unidad2 y se cambia el peso referencia



```
Target              150.0000 g
Hi                  160.0000 g
Lo                  140.0000 g
      -------LL-------
    +                99.9979 g
    +               149.9979 g
      -------HH-------
    +               200.0029 g
```

Nota : 1) El usuario no puede acceder a la calibración externa o al menú cuando el GLP está encendido y el pie de página no ha sido impreso. 2) Para imprimir el pie el usuario debe presionar la tecla CANCELAR



6.7 TOTALIZACIÓN

El procedimiento de totalización permite el pesaje de piezas individuales que pueden ser sumadas al total.

El usuario puede seleccionar los dos modos de totalización disponibles. Por ejemplo la totalización manual y la auto totalización.

El número máximo de las pesadas que pueden ser sumadas es 99.

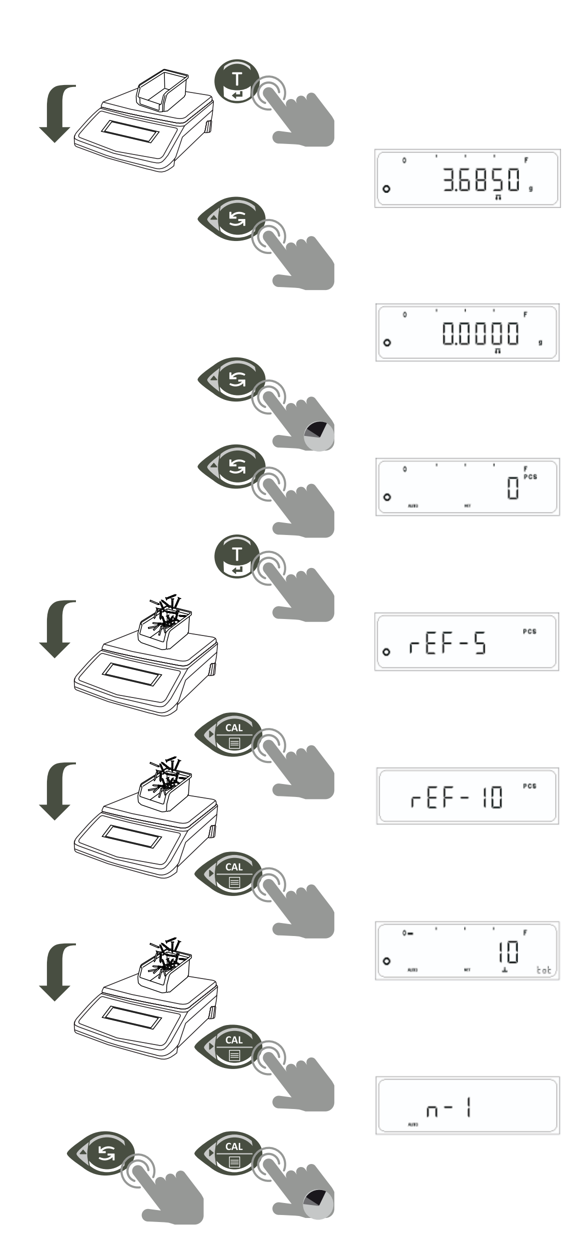
Almacene la cantidad de piezas de los componentes;

- Pantalla puesta a cero automáticamente después de que el valor sea almacenado,
- Impresión automática (imprimir parámetros de aplicación);
    - De las últimas piezas añadidas
    - Del número total de piezas

Se pueden borrar los componentes memorizados, cancelando las series de pesaje, presionando la tecla CANCELAR

Nota; Los pesos individuales pueden ser añadidos a la suma total sólo si el número de piezas añadidas es mayor a 2, ello se indica a través del símbolo .

6.7.1. TOTALIZACIÓN MANUAL



PROCEDIMIENTO

La totalización manual presupone que usted ha seleccionado la tecla "F tot" en el menú usuario.

- Sitúe el contenedor vacío sobre el plato
- Presione la tecla TARA brevemente para tarar la báscula
- Presione la tecla CONMUTAR brevemente hasta que aparezca el símbolo [tot] en pantalla. Ahora su báscula necesita el peso de un número de referencia.
- Presione y mantenga presionada la tecla CONMUTAR hasta que se le pida que cargue las piezas de referencia.
- Su báscula sugiere el último número de referencia configurado como el número de referencia. Usted puede aceptar esta sugerencia o seleccionar uno de los otros números de referencia disponibles (5,10,20,50, 100 piezas) presionando brevemente la tecla CONMUTAR.
- Ahora sitúe el número seleccionado de piezas de referencia sobre el plato
- Cuando usted ha situado exactamente el mismo número de piezas sobre el plato como piezas de referencia seleccionadas presione la tecla TARA.

Tan pronto como el resultado sea estable, el peso de promedio de pieza calculado se acepta como la referencia.

- Añada el peso sobre el plato. El peso puede ser añadido a la suma total cuando el símbolo aparece en la pantalla. Por ejemplo cuando el número de piezas es más grande que 2.
- Presione la tecla CAL para almacenar el peso, la báscula muestra [n-1] indicando que se ha almacenado el primer peso. El peso se tara automáticamente y simultáneamente se realiza la orden de impresión.

Por ejemplo si 20.0000 g y la referencia seleccionada es 5, la salida de impresión es como la siguiente

….

Una adición posterior de peso dará el siguiente resultado (adición de 10.0000 g).

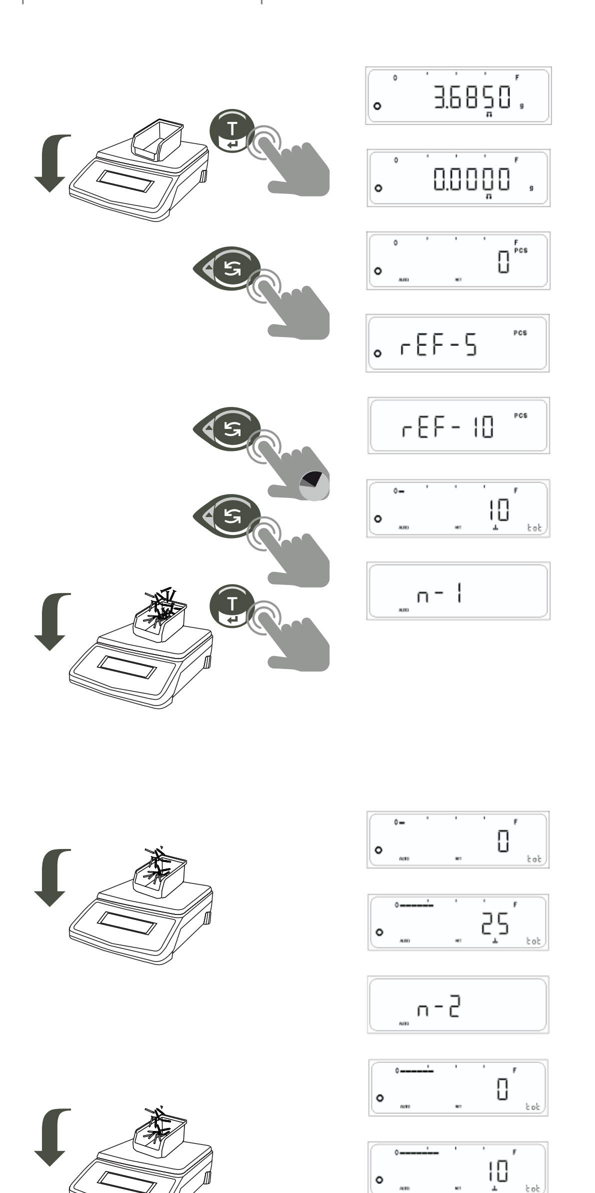
- Para ver el peso total, presione las tecla CAL y NEXT juntas. La orden de impresión se da automáticamente

…

6.7.2 AUTO TOTALIZACIÓN

La auto totalización presupone que usted ha seleccionado la función "F tot AUTO" en el menú usuario.

La auto totalización resulta ser beneficiosa cuando la báscula se utiliza mayoritariamente para la totalización de pesadas y minoritariamente para pesadas simples. Reduciendo así el tiempo requerido para totalización comparado con la totalización manual.



PROCEDIMIENTO

- Sitúe el contenedor vacío sobre el plato
- Presione la tecla TARA brevemente para tarar la báscula
- Presione la tecla CONMUTAR brevemente hasta que "tot" y AUTO aparezcan en pantalla. Ahora su báscula necesita el peso de un número de referencia.
- Presione y mantenga presionada la tecla CONMUTAR hasta que le avise que debe cargar las piezas referencia.
- Su báscula sugiere el último número de referencia seleccionado. Usted puede aceptar esta sugerencia o seleccionar uno de los otros números de referencia disponibles (5,10,20,50, 100 piezas), presionando brevemente la tecla CONMUTAR.
- Ahora sitúe el número de piezas de referencia seleccionados sobre el plato.
- Cuando usted haya situado exactamente el mismo número de piezas sobre el plato como piezas de referencia seleccionadas, presione la tecla TARA.

Tan pronto como el resultado esté estable, el promedio de peso de piezas calculado es aceptado como la referencia.

- Añada el peso sobre el plato. El peso puede ser añadido a la suma total cuando el símbolo …aparece en la pantalla. Por ejemplo cuando el número de piezas es mayor a 2.
- Cuando el peso está estable, el número de piezas se almacena en el procedimiento de totalización y la báscula muestra "n-1" indicando que el primer peso está almacenado. El peso se tara automáticamente y simultáneamente, se da la orden de impresión. De esta manera no hay necesidad de presionar ninguna tecla para empezar el procedimiento de auto totalización.

Nota: Usted puede utilizar la tecla CONMUTAR en cualquier momento para cambiar la pantalla entre totalización, unidad de peso 1 y unidad de peso 2. El usuario puede ir a modo de standby presionando la tecla ON/OFF e ir a pesada simple con la unidad 1 a través de la tecla CANCELAR, la báscula mostrará los pesos actuales

Si la báscula está conectada externamente al PC o a la impresora a través de RS 232 C, en cualquier momento que el usuario acceda en el menú de totalización y realice cambios en la configuración de referencia, se generará automáticamente la impresión en el periférico.

En la impresión, se imprimen el número de referencia "nRe" y el peso de referencia "wRef". Después de esto el usuario puede presionar la tecla imprimir para imprimir la lectura en pantalla.

El usuario también puede conmutar a otra unidad a través de la tecla conmutar y presionar la tecla imprimir para obtener la impresión de las unidades correspondientes.

CUANDO EL GPL ESTÁ ENCENDIDO

Impresiones generadas cuando la conmutación se realiza entre la unidad aplicación (Tot), unidad 1 y unidad2 y se cambia el peso referencia

```
-------------------------------
28-Jul-14              03:19PM

Model                  HL  220
Ser.no.                9223102
Ver.no.              r0.1.5.3
ID                     1234567
-------------------------------
nRef                    10 pcs
wRef                2.0000 g
N1  +                   10 pcs
Tot +                   10 pcs
N2  +                   25 pcs
Tot +                   35 pcs
N3  +                   10 pcs
Tot +                   45 pcs
N                        3
Tot +                   45 pcs
-------------------------------
28-Jul-10              03:23PM
Name:
        ................
-------------------------------
```

CUANDO EL GPL ESTÁ APAGADO

Impresiones generadas cuando la conmutación se realiza entre la unidad aplicación (Tot), unidad 1 y unidad2 y se cambia el peso referencia

```
nRef                    10 pcs
wRef                2.0000 g
N1  +                   10 pcs
Tot +                   10 pcs
N2  +                   25 pcs
Tot +                   35 pcs
N3  +                   10 pcs
Tot +                   45 pcs
N                        3
Tot +                   45 pcs
```

Nota : 1) El usuario no puede acceder a la calibración externa o al menú cuando el GLP está encendido y el pie de página no ha sido impreso.
2) Para imprimir el pie de página el usuario debe presionar la tecla CANCELAR

6.8 DETERMINACIÓN DE DENSIDAD

La densidad se determina aplicando el principio de Arquímedes, el cual subraya que cualquier cuerpo inmerso en un fluido se vuelve más ligero, a través de una cantidad igual al peso del fluido que ha sido desplazado.

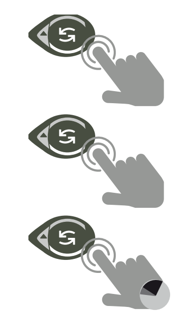
La pureza del oro también puede ser determinado en base a la densidad.

La unidad de peso para determinar la densidad será la de 'gramos'

La determinación de densidad presupone que usted ha seleccionado 'F Den' en el menú de usuario.

Para calcular la densidad en una muestra, la báscula debe saber el tipo de líquido y su temperatura, para calcular la densidad del sólido.

PROCEDIMIENTO PARÁMETROS DENSIDAD









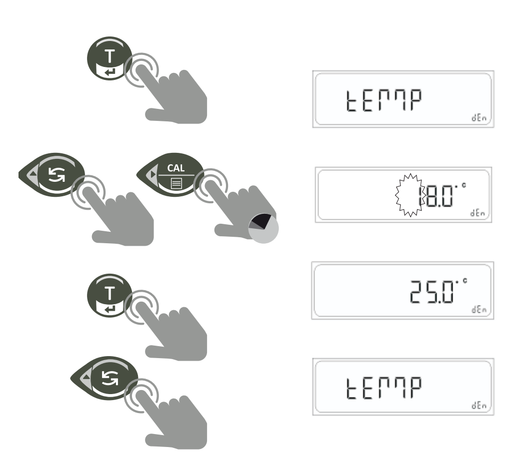
- Presione y mantenga presionada la tecla CONMUTACIÓN hasta que el menú funcionalidad aparezca.
- Presione la tecla CONMUTAR para navegar a través de loes parámetros;

  TEMPERATURA

  LÍQUIDO

  MODO CONFIGURACIÓN.

CONFIGURACIÓN TEMPERATURA



PROCEDIMIENTO

• Presione la tecla TARA, cuando aparezca en pantalla ‘ temp’

• Presione la tecla CONMMUTAR [▲] para cambiar el valor del dígito intermitente

• Presione la tecla CAL [▶] para cambiar el dígito intermitente de la izquierda a la derecha

• Después de una adecuada configuración de los valores presione la tecla TARA

• El valor por defecto de la temperatura es 25.0°C

• Esta configuración es alterable solo cuando el líquido seleccionado es agua o etanol. SI el líquido seleccionado es ‘Otro’ , la configuración de temperatura será ‘nA’. Por ejemplo No aplicable.

CONFIGURACIÓN LÍQUIDO



PROCEDIMIENTO

Usted puede seleccionar una de las 3 opciones disponibles, por ejemplo: agua, etanol o otra.

• Presione la tecla CONMUTAR para cambiar la opción líquido

• Después de una selección adecuada del líquido presione la tecla TARA

La opción por defecto es agua destilada.

MODO DE CONFIGURACIÓN



PROCEDIMIENTO

Usted puede seleccionar de 3 opciones: **COMPENSADA, NO COMPENSADA Y PUREZA DE ORO.**

• Presione la tecla CONMUTAR para cambiar el MODO configuración

• Después de la selección adecuada del modo presione la tecla TARA

La opción por defecto está compensada

Los resultados de pureza de oro serán mostrados en quilate

PROCEDIMIENTO DETERMINACIÓN DE DENSIDAD















Add Wt. in Air







Add Wt. in Liquid



PROCEDIMIENTO

- Añada el kit de determinación de densidad a la báscula
- Presione la tecla TARA brevemente para TARAR la báscula
- Presione la tecla CONMUTAR brevemente hasta que aparezca "Den" en pantalla
- Presione la tecla CAL para empezar el procedimiento de determinación de densidad. La báscula ahora pedirá el peso de una muestra en aire (Con Wt. Air intermitente en pantalla cada 10 segundos)
- Sitúe la muestra en el kit de determinación de densidad. Cuando el peso esté estable presione la tecla CAL para aceptar el peso de muestra en aire.
- Ahora la báscula pide pesar la muestra en líquido (Con Wt.Liqd intermitente en pantalla cada 10 segundos)
- Ahora sumerja la muestra en el líquido. Cuando el peso esté estable presione la tecla CAL para aceptar el peso de la muestra en líquido.
- La báscula mostrará los resultados a través del modo seleccionado. Por ejemplo: compensado, no compensado o oro.

CALCULOS DE DENSIDAD

PANTALLA PARA DENSIDAD COMPENSADA



Con compensación densidad del aire

$$\rho = \frac{A * (\rho 0 - \rho l)}{(A - B)} + \rho l$$

ejemplo

ρ = (A / (A - B)) (ρ0 - ρl) + ρl
= (20.000 / (20.000-18.935)) (0.99689 – 0.0012) + 0.0012
= 18.699 g/cm3

PANTALLA PARA DENSIDAD NO COMPENSADA



Sin compensación densidad del aire

$$\rho = \frac{A}{(A - B)} * \rho 0$$

ejemplo

ρ = ρ0 (A / (A - B))
e.g.

ρ = ρ0 (A / (A - B))
= (20.000 / (20.000-18.935)) (0.99689)
= 18.721 g/cm3

ρ = densidad de muestra

A = peso de muestra en aire

B = peso de muestra en líquido auxiliar

ρ0 = densidad de líquido auxiliar

ρl = densidad de aire

Si la báscula está conectada externamente al PC o a la impresora a través de RS 232 C, en cualquier momento que el usuario acceda al menú densidad y realice cambios en él, se genera automáticamente la impresión en el periférico.

En la impresión, se imprimen la temperatura, el líquido y el modo. Después de esto el usuario puede presionar la tecla imprimir para imprimir la lectura en pantalla.

El usuario también puede Conmutar a otra unidad a través de la tecla Conmutar y presionar la tecla Imprimir para obtener la impresión de las unidades correspondientes.

CUANDO EL GPL ESTÁ ENCENDIDO

Impresiones generadas cuando la conmutación se realiza entre la unidad aplicación (Den), unidad 1 y unidad 2 y se cambia el peso referencia.

```
----------------------------------
28-Jul-14               03:19PM

Model                   HL  220
Ser.no.                 9223102
Ver.no.                r0.1.5.3
ID                      1234567
----------------------------------
Mode                       GOLD
Liquid                    WATER
Temperature                25.0
Pur +                   23.1 ct
    +                18.9350 g
    +                94.675 ct
----------------------------------
28-Jul-10               03:23PM
Name:
        ................
----------------------------------
```

CUANDO EL GPL ESTÁ APAGADO

Impresiones generadas cuando la conmutación se realiza entre la unidad aplicación (Den), unidad 1 y unidad 2 y se cambia el peso referencia.

```
Mode                       GOLD
Liquid                    WATER
Temperature                25.0
Pur +                   23.1 ct
    +                18.9350 g
    +                94.675 ct
```

Nota: 1) El usuario no puede acceder a la calibración externa o al menú cuando el GLP está encendido y el pie de página no ha sido impreso. 2) Para imprimir el pie de página el usuario debe presionar la tecla CANCELAR

Si la báscula está conectada externamente al PC o a la impresora a través de RS 232 C, en cualquier momento que el usuario acceda al menú densidad y realice cambios en él, se genera automáticamente la impresión en el periférico.

En la impresión, se imprimen la temperatura, el líquido y el modo. Después de esto el usuario puede presionar la tecla imprimir para imprimir la lectura en pantalla.

El usuario también puede conmutar a otra unidad a través de la tecla conmutar y presionar la tecla imprimir para obtener la impresión de las unidades correspondientes.

CUANDO EL GPL ESTÁ ENCENDIDO

Impresiones generadas cuando la conmutación se realiza entre la unidad aplicación (Den con modo líquido compensado como etanol), unidad 1 y unidad 2 y se cambia el peso referencia.

```
----------------------------------
28-Jul-14               03:19PM

Model                   HL  220
Ser.no.                 9223102
Ver.no.                r0.1.5.3
ID                      1234567
----------------------------------
Mode                COMPENSATED
Liquid                  ETHANOL
Temperature                28.0
Den +               0.6995g/c3
    +                18.9350 g
    +                94.675 ct
----------------------------------
28-Jul-10               03:23PM
Name:
        ................
----------------------------------
```

CUANDO EL GPL ESTÁ APAGADO

Impresiones generadas cuando la conmutación se realiza entre la unidad aplicación (Den con modo no compensado y líquido como ninguno), unidad 1 y unidad 2 y se cambia el peso referencia.

```
----------------------------------
28-Jul-14               03:19PM

Model                   HL  220
Ser.no.                 9223102
Ver.no.                r0.1.5.3
ID                      1234567
----------------------------------
Mode              UNCOMPENSATED
Liquid                    OTHER
Temperature                  NA
Den +               0.6994g/c3
    +                18.9350 g
    +                94.675 ct
----------------------------------
28-Jul-10               03:23PM
Name:
        ................
----------------------------------
```

Nota: 1) El usuario no puede acceder a la calibración externa o al menú cuando el GLP está encendido y el pie de página no ha sido impreso. 2) Para imprimir el pie de página el usuario debe presionar la tecla CANCELAR.



6.9. CALIBRACIÓN DE PIPETA

En los laboratorios, donde se utilizan las pipetas para experimentar con líquidos, se convierte en importante calibrar la pipeta. Así esta característica permite al usuario calibrar la pipeta.

La característica "calibrar pipeta" puede ser activada seleccionando la función "F PiP" en el menú. Presionando la tecla CAL/MENU durante 4 segundos el usuario puede entrar en el menú Usuario y seleccionar la función "F PiP".

FUNCIÓN F PiP

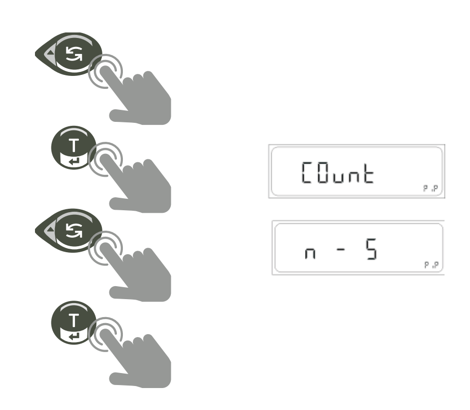


Nota: El procedimiento detallado más abajo presupone que usted ha seleccionado la función 'F PiP' en el menú usuario.

PROCEDIMIENTO

- Sitúe el contenedor vacío sobre el plato
- Presione la tecla TARA brevemente para tarar la báscula
- Presione la tecla CONMUTAR durante 2 segundos para seleccionar la función F PiP.

CONFIGURACIÓN CONTAR CICLO

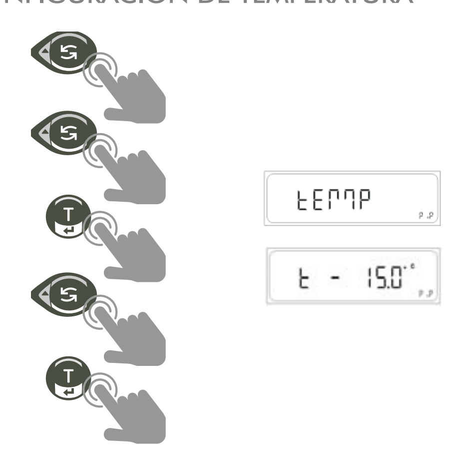


Nota: Para la configuración de a continuación, se asume que el usuario ya ha realizado el procedimiento anterior y la báscula se encuentra en modo F PiP.

PROCEDIMIENTO

- Presionar la tecla CONMUTACIÓN para acceder a la configuración F PiP
- Presione TARA para seleccionar la configuración de contar.
- 'n' representa el número de ciclos de calibración que el usuario intenta realizar,'n' puede tener cualquier valor entre 5 y 15 (incluso ambos)
- Presione CONMUTAR para seleccionar el valor requerido de 'n'
- Presione TARA una vez para seleccionar el valor de 'n' y volver a la configuración F PiP
- El valor de contar por defecto es 5.

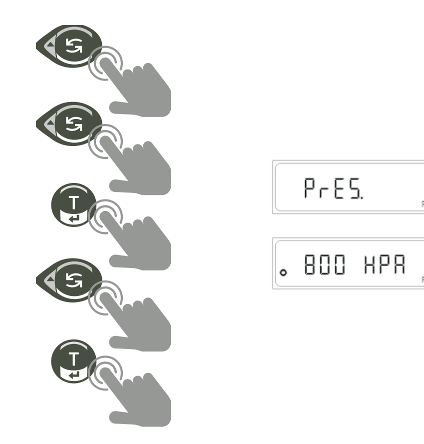
CONFIGURACIÓN DE TEMPERATURA



PROCEDIMIENTO

- Presione la tecla CONMUTAR para acceder a la configuración F PiP
- Seleccione 'tEMP' en F PiP presionando la tecla CONMUTAR
- Presione TARA para introducir la configuración tEMP
- El usuario puede seleccionar de una lista de 30 temperaturas predefinidas que van de 15.0 °C a 30.0°C con un intervalo de paso de 0,5°C
- Cambiar el valor temperatura presionando la tecla CONMUTAR y después seleccionarla presionando TARA. Esto le hará volver a la configuración F PiP
- La temperatura por defecto es de 25.0°C

CONFIGURACIONES DE PRESIÓN



PROCEDIMIENTO

- Presione la tecla CONMUTACIÓN para acceder a la configuración F PiP.
- Seleccionar 'PrES' en la configuración F PiP presionando la tecla CONMUTACIÓN.
- Presione TARA para introducir la configuración 'PrES'.
- El usuario puede seleccionar de una lista de 7 presiones predefinidas que oscilan de 800 hPa a 1050 hPa con paso de intervalo de 50 hPa.
- Cambiar el valor de presión presionando la tecla CONMUTAR y después seleccionarla presionando TARA. Este proceso devolverá al usuario a la configuración FPiP.
- La presión por defecto es de 800 hPa.

CONFIGURACIÓN VOLUMEN

VOLUMEN INICIAL V0

• Presione la tecla CONMUTACIÓN para acceder a la configuración F PiP

• Seleccione 'V0' en la configuración F PiP presionando la tecla CONMUTACIÓN

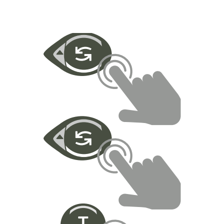
• Presione TARA para introducir la configuración 'V0'.

• El usuario puede cambiar el volumen con la ayuda de la tecla CAL/MENU y la tecla CONMUTACIÓN.

• Presionando la tecla CAL/MENU el cursor cambiará a la derecha de una forma cíclica y presionando la tecla CONMUTAR se incrementará el dígito.

• Presione la tecla TARA para seleccionar el valor. Ello le devolverá al menú F PiP

• El volumen por defecto és V0=10.00 uL

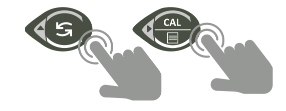


LA MITAD DEL VOLUMEN VHALF

• Presione la tecla CONMUTAR para acceder a la configuración F PiP

• Seleccione VHalf en configuración F PiP presionando la tecla CONMUTAR

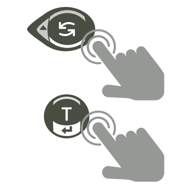
• Presione la tecla TARA para introducir la configuración VHalf





• El usuario puede cambiar el volumen con la ayuda de la tecla CAL/MENU y la tecla CONMUTAR

• Presionando la tecla CAL/MENU el cursor cambiará a la derecha de forma cíclica y presionando la tecla CONMUTAR se incrementará el dígito



• Presione la tecla TARA para seleccionar el valor. Ello le llevará de vuelta al menú F PiP

• El volumen por defecto es VHalf= 11. OO uL

VOLUMEN COMPLETO VFULL

• Presione la tecla CONMUTAR para acceder a la configuración FPiP

• Seleccione 'VFull' en configuración F PiP presionando la tecla CONMUTAR

• Presionar TARA para introducir la configuración 'VFull'

• El usuario puede cambiar el volumen con la ayuda de la tecla CAL/MENU y la tecla CONMUTAR.

• Presionando la tecla CAL/MENU el cursor cambiará a la derecha de una manera cíclica y presionando la tecla CONMUTAR se incrementará el dígito

• Presione la tecla TARA para seleccionar el valor. Ello devolverá al usuario al menú F PiP

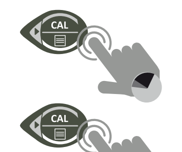
• El volumen por defecto es VFull= 12.00 UL



PROCEDIMIENTO CALIBRACIÓN:

F PiP





U 0

PLACE 1

Nota: (1) Se asume que el usuario ya ha realizado los procedimientos mencionados anteriormente y la báscula se encuentra en modo F PiP. (2) Cuando el procedimiento de calibración de la pipeta no ha empezado, el sistema actuará con su peso normal con la unidad en g.

PROCEDIMIENTO

- El procedimiento de calibración se repite él mismo un número de veces 'n' donde la 'n' es la cuenta introducida en la configuración de los ciclos de cuenta (en configuración FPiP)
- Una vez activado el modo F PiP, presione la tecla CAL/MENU para empezar el proceso de calibra
- Una vez que la tecla CAL/MENU se ha presionado, le pedirá por el volumen inicial Vo.
- Para un procedimiento de calibración de 'n' veces, la báscula le preguntará por Vo un número 'n' de veces. Cada uno de estos valores serán almacenados en 'PLACEn'
- Así, por primera vez, sitúe el volumen inicial y presione la tecla CAL/MENU una vez que haya conseguido la estabilidad. Esto se acepta como 'PLACE 1'.
- Siga los procedimientos relatados arriba para 'PLACE 1' a PLACEn'
- Repite el procedimiento detallado anteriormente para volumen mitad VHalf y Volumen lleno VFull cada uno un número 'n' de veces respectivamente.
- En caso que su calibración sea exitosa la báscula mostrará 'PiP done'(hecho). Si no, entonces le pedirá que repita el paso que ha realizado de forma equivocada.

Si la báscula está conectada externamente a un PC o impresora a través de RS-232 C, cuando el usuario acceda al menú de calibración de pipeta de y realice cambios en él, la impresión se generará automáticamente en el periférico.

Los siguientes datos son los parámetros que se imprimen conjuntamente con las lecturas:

CON GLP APAGADO

```
PIPETTE CAL. RESULTS


Count      :      5 Cnt
Temp.      :     15.0 ˚C
Pressure   :    800 hPa
Results    :       Vmin

 1          10016.45 uL
 2          10016.45 uL
 3          10016.35 uL
 4          10016.35 uL
 5          10016.35 uL

Vmin =         10.00 uL
Va   =      10016.39 uL
Es   =      10006.39 uL
Es%  =     100063.88 %
Sr   =          0.05 uL
CV   =          0.00 %
------------------------
```

```
Results    : V1/2

 1          15023.12 uL
 2          15023.12 uL
 3          15024.42 uL
 4          15024.42 uL
 5          15024.12 uL

V1/2 =         11.00 uL
Va   =      15023.84 uL
Es   =      15012.84 uL
Es%  =     136480.37 %
Sr   =          0.67 uL
CV   =          0.00 %
------------------------
```

```
Results    : Vmax

 1          20032.40 uL
 2          20032.30 uL
 3          20032.30 uL
 4          20032.20 uL
 5          20032.20 uL

Vmax =         12.00 uL
Va   =      20032.28 uL
Es   =      20020.28 uL
Es%  =     166835.63 %
Sr   =          0.08 uL
CV   =          0.00 %
------------------------
Legend

Va  : Mean Value
Es  : Systematic Error
Es% : Es expressed as %
      of nominal value
Sr  : Standard Deviation
CV  : Coefficient of
      Variation
```

Si la báscula está conectada externamente a un PC o impresora a través de RS-232 C, cuando el usuario acceda al menú de calibración de pipeta de y realice cambios en él, la impresión se genera automáticamente en el periférico.

Los siguientes datos son los parámetros que se imprimen conjuntamente con las lecturas:

CON GLP ENCENDIDO

```
------------------------
11-Apr-14          00:18


Model            00Ct603
Ser.no.          1012652
Ver.no.        r0.1.5.8
ID               1234567
------------------------
PIPETTE CAL. RESULTS

Count     :        5 Cnt
Temp.     :     15.0 ˚C
Pressure  :      800 hPa

Results   : Vmin

 1          10016.45 uL
 2          10016.15 uL
 3          10015.75 uL
 4          10015.75 uL
 5          10015.65 uL

Vmin =         10.00 uL
Va   =      10015.95 uL
Es   =      10005.95 uL
Es%  =     100059.47 %
Sr   =          0.34 uL
CV   =          0.00 %
------------------------
```

```
Results   : V1/2

 1          15023.82 uL
 2          15023.62 uL
 3          15023.62 uL
 4          15023.62 uL
 5          15023.72 uL

V1/2 =         11.00 uL
Va   =      15023.68 uL
Es   =      15012.68 uL
Es%  =     136478.92 %
Sr   =          0.09 uL
CV   =          0.00 %
------------------------
```

```
Results   : Vmax

 1          20031.89 uL
 2          20031.89 uL
 3          20031.89 uL
 4          20031.59 uL
 5          20031.59 uL

Vmax =         12.00 uL
Va   =      20031.77 uL
Es   =      20019.77 uL
Es%  =     166831.45 %
Sr   =          0.16 uL
CV   =          0.00 %
------------------------
Legend

Va  : Mean Value
Es  : Systematic Error
Es% : Es expressed as %
      of nominal value
Sr  : Standard Deviation
CV  : Coefficient of
      Variation
------------------------
11-Apr-11          00:18
Name:
        ................

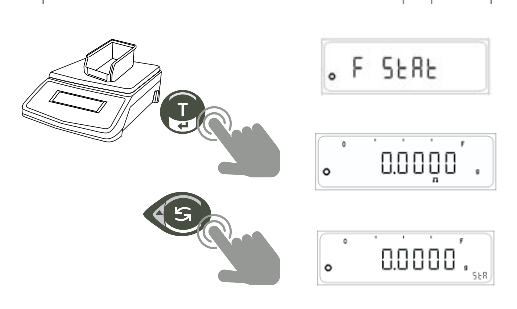
------------------------
```

6.10 ESTADÍSTICAS

Con esta característica, el usuario puede obtener las estadísticas de la información almacenada en la báscula. Estas estadísticas incluyen detalles tales como el número de lecturas 'n', promedio, valor mínimo, valor máximo, desviación estándar, diferencia y coeficiente de variación.

La característica 'F StAt' puede ser activada seleccionando la función 'F StAt' en el menú. Ello puede realizarse a través de presionar la tecla CAL/MENU durante 4 segundos y cambiar la característica con la tecla CONMUTACIÓN. Presione la tecla TARA para seleccionar 'F StAt'. Presione TARA durante 2 segundos para almacenar la selección.

El procedimiento relatado más abajo presupone que usted ha seleccionado la función F StAt en el menú usuario.



PROCEDIMIENTO

- Sitúe el contenedor vacío sobre el plato
- Presione la tecla TARA brevemente para tarar la báscula.
- Presione la tecla CONMUTAR para acceder a la función 'F StAt'

Nota: para utilizar la función 'F St At', se asume que el usuario ha realizado anteriormente los procedimientos detallados más arriba y que la báscula se encuentra en modo 'F St A t'

PROCEDIMIENTO ESTADÍSTICAS



0.0000 StA

50.0000 StA

n - 1 StA

rnu StA

0.0000 StA

PROCEDIMIENTO

- El usuario puede situar ahora el peso sobre el plato y presionar la tecla CAL/MENU una vez haya conseguido la estabilidad de la báscula

La báscula debe mostrar en pantalla 'n-1' (done 'n' és el número del peso actual), y lo mantendrá como primer peso

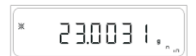
- Aparecerá en pantalla "rmv" durante 2 segundos para indicar al usuario la descarga del peso
- El próximo peso será introducido en las estadísticas sólo después que el usuario haya retirado el peso del plato, así el peso del plato debe ser ahora de 0.0000g.
- Repita el procedimiento relatado anteriormente durante todo el proceso de introducción de información.



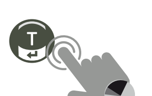
LEYENDO LAS ESTADÍSTICAS



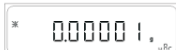












• En cualquier momento del proceso, el usuario puede presionar y mantener presionada la tecla CONMUTAR durante 2 segundos para navegar a través de las estadísticas.

• La pantalla mostrará el primer parámetro como número de lectura 'n' a través del símbolo estrella, el cual indica que el usuario se encuentra en el modo de resultado de estadísticas

• El usuario ahora puede navegar a través de otros parámetros tales como promedio, valor Min, valor Máximo, desviación estándar, diferencia, coeficiente de variación presionando la tecla CONMUTAR.

• El usuario puede salir del modo estadísticas presionando la tecla CANCELAR

BORRAR ESTADÍSTICAS LEYENDO LAS ESTADÍSTICAS

• El usuario puede borrar las estadísticas presionando la tecla TARA durante 2 segundos cuando se encuentra en modo 'StAt'

• Ello hará que se borre la información de las entradas anteriores y vuelva a empezar.

• La información entera se enviará al terminal o a la impresora antes de que ésta sea borrada.

Nota:

• El peso mínimo sobre del plato debe ser 10d (donde 'd' es la precisión de la báscula), si es inferior a ello, entonces el peso no será tomado en consideración para calcular estadísticas.

• Las estadística serán borradas si el sistema entra en un modo standby (por ejemplo si el auto-off se activa o a través de encendido/apagado)

• El usuario también puede imprimir las estadísticas presionando la tecla IMPRIMIR cuando se encuentra en el modo 'St At'.

Si la báscula se conecta externamente al PC o a la impresora a través del RS 232 C, en cualquier momento que el usuario acceda al menú de estadística y presione la tecla imprimir, obtendrá la lista de parámetros que se muestran en el ejemplo detallado más abajo:

CON GLP ENCENDIDO

```
-----------------------------------
28-Jul-14        03:19PM

Model                  HL  220
Ser.no.                9223102
Ver.no.               r0.1.5.3
ID                     1234567
-----------------------------------
1 +                   1.5750 g
2 +                   2.3500 g
3 +                   7.8950 g
4 +                   4.1750 g
-----------------------------------
n                            4
max                   7.8950 g
min                   1.5750 g
avg                     3.9987
std                     2.8169
var                     7.9349
-----------------------------------
28-Jul-10              03:23PM
Name:
        ................
-----------------------------------
```

CON GLP APAGADO

```
-----------------------------------
1 +                   1.5750 g
2 +                   2.3500 g
3 +                   7.8950 g
4 +                   4.1750 g
-----------------------------------
n                            4
max                   7.8950 g
min                   1.5750 g
avg                     3.9987
std                     2.8169
var                     7.9349
-----------------------------------
```

7. CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS

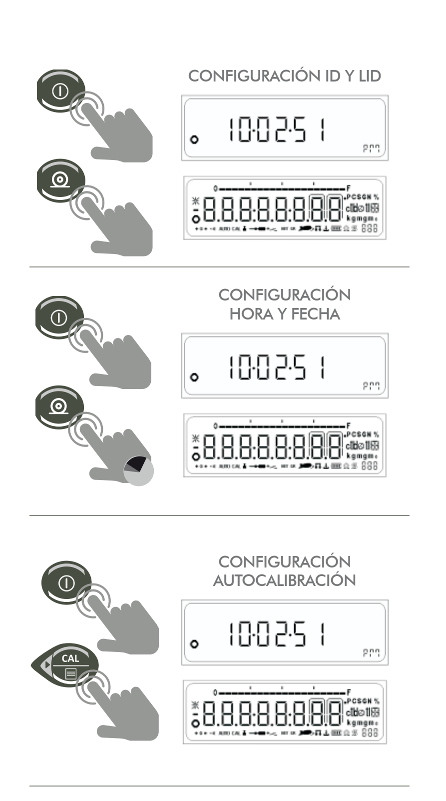
FUNCIONALIDAD DE LAS TECLAS EN MODO DE CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS

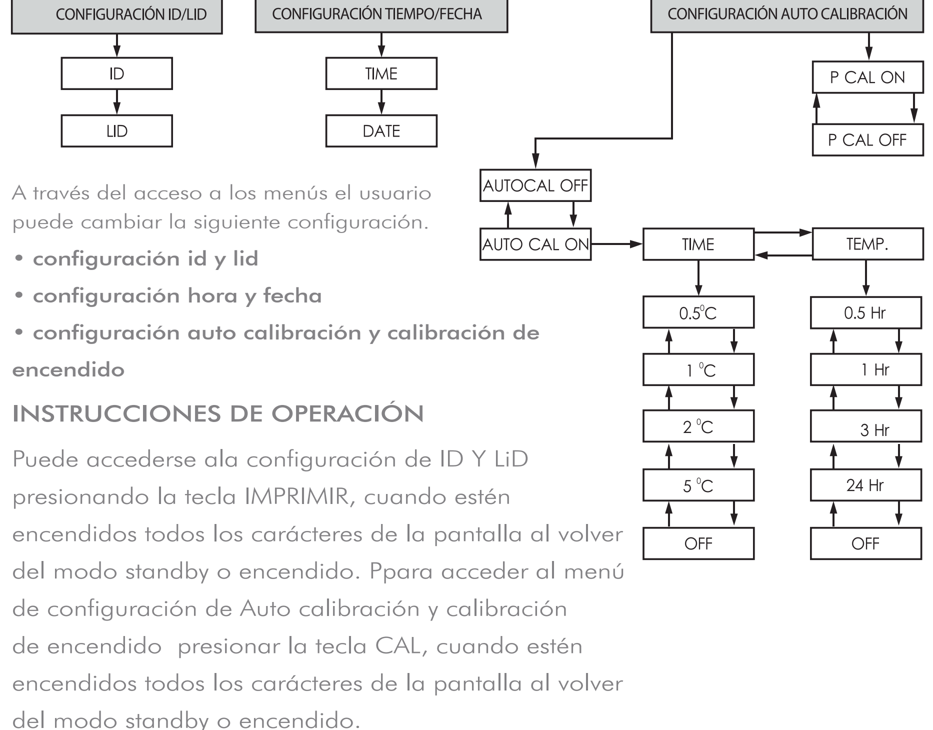
La siguiente sección explica la funcionalidad de las teclas en modo de configuración de parámetros

MODO DE CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS

PRESIONE BREVEMENTE	PRESIONE + MANTENGA PRESIONADO
ON/OFF	
CAMBIE CONFIGURACIÓN SUB MENÚ	
INCREMENTE EL VALOR DEL DÍGITO	
CAMBIE LAS OPCIONES DE MENÚ PRINCIPALES	
CAMBIE EL DÍGITO DE IZQUIERDA A DERECHA	
CONFIRMAR CONFIGURACIÓN	ALMACENAR Y ABANDONAR MENÚ (AUTO CAL MENÚ)
PARA CAMBIAR EL FORMATO DEL RELOJ (AM/PM/24 HORAS) EN CONFIGURACIÓN DEL RELOJ	
ABANDONE EL PARÁMETRO DEL MENÚ ACTUAL	

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN DE FORMA CORTA
Presione la tecla brevemente
Presione y mantenga presionada la tecla hasta que aparezca la pantalla deseada





A través del acceso a los menús el usuario puede cambiar la siguiente configuración.

- **configuración id y lid**
- **configuración hora y fecha**
- **configuración auto calibración y calibración de encendido**

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

Puede accederse ala configuración de ID Y LiD presionando la tecla IMPRIMIR, cuando estén encendidos todos los carácteres de la pantalla al volver del modo standby o encendido. Ppara acceder al menú de configuración de Auto calibración y calibración de encendido presionar la tecla CAL, cuando estén encendidos todos los carácteres de la pantalla al volver del modo standby o encendido.

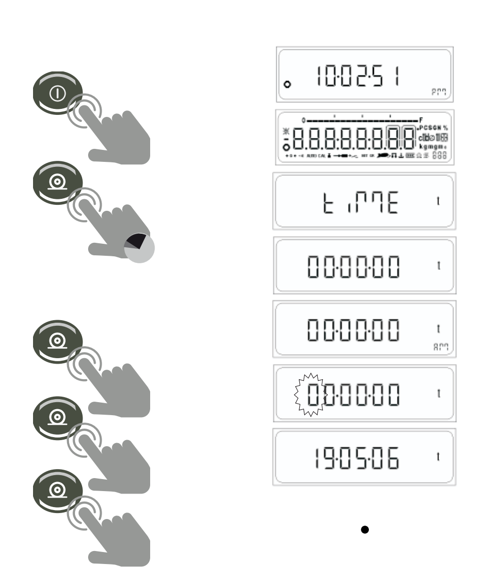


7.1 CONFIGURACIÓN HORA Y FECHA

En este menú, el usuario puede programar el reloj

La configuración del reloj consiste en 2 configuraciones. Estas son;

- HORA: En este submenú el usuario puede configurar el tiempo en horas, minutos y segundos AM, PM y 24 horas.
- FECHA: En este submenú el usuario puede configurar el día, el mes y el año



INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

•Presione la tecla IMPRIMIR durante 2 segundo con la salida de stand by o el modo encendio

PROGRAMAR HORA

- La hora actual aparece en pantalla con el primer dígito iluminado intermitentemente. El dígito intermitente indica que el valor del dígito o sitio puede ser cambiado
- Presione la tecla CONMUTAR para cambiar el valor del dígito intermitente
- Presione la tecla CAL para cambiar el dígito intermitente de la izquierda a la derecha
- Después de la configuración adecuada del tiempo en horas, minutos y segundos respectivamente, presionar tecla TARA
- Presione la tecla IMPRIMIR para cambiar el formato AM, PM y 24 horas.

PROGRAMAR FECHA

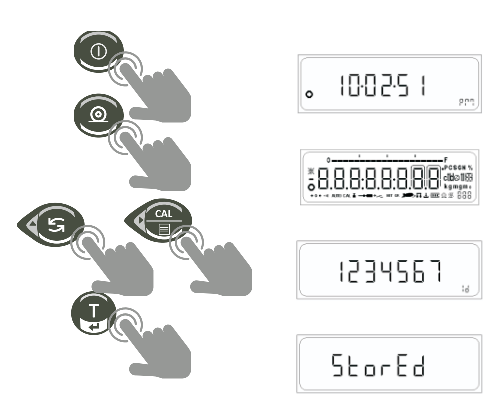
- Presione la tecla TARA, aparece en pantalla la fecha
- Presione la tecla TARA, la fecha actual aparece en pantalla con el primer dígito brillando. El dígito intermitente indica que el valor del dígito o el lugar puede ser cambiado
- Presione la tecla CONMUTAR ...para cambiar el valor del dígito intermitente
- Presione la tecla CAL ...para cambiar el dígito intermitente de la izquierda a la derecha
- Después de la configuración correcta de la fecha en día, mes y año respectivamente para empezar la puesta a cero
- Presione la tecla TARA guardando la fecha.

7.2 CONFIGURACIÓN ID/LID

En este menú el usuario puede configurar el número de identificación y el número del lote de identificación.

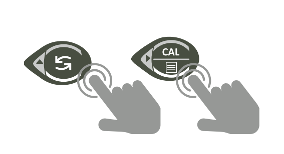
INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

- Presione la tecla IMPRIMIR brevemente cuando salga de stand by o Encender en modo

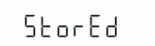


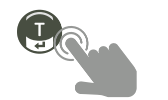
CONFIGURAR ID

- El último ID almacenado aparece en pantalla con el primer dígito intermitente. El dígito intermitente indica que el valor del dígito o el lugar puede ser cambiado.
- Presione la tecla CONMUTAR...para cambiar el valor del dígito intermitente
- Presione la tecla CAL ...para cambiar el dígito intermitente de la izquierda a la Derecha
- Presione la tecla TARA para almacenar el valor ID











PROGRAMAR LID

- El último LID almacenado aparece en pantalla con el primer dígito intermitente. El dígito intermitente indica que el valor del dígito o lugar puede ser cambiado.
- Presione la tecla CONMUTAR .... para cambiar el valor del dígito intermitente
- Presione la tecla CAL ....para cambiar el dígito intermitente de la Izquierda a la derecha
- Presione la tecla TARA para almacenar el valor LID

7.3 Auto Calibración



AUTO CALIBRACIÓN

- La auto calibración interna puede ser desencadenada automáticamente, a través de
  - o Tiempo
  - o Temperatura
  - o Calibración de encendido

INSTRUCCIÓN DE OPERACIÓN

- Presione la tecla CAL brevemente cuando salga de un modo standby o encendido

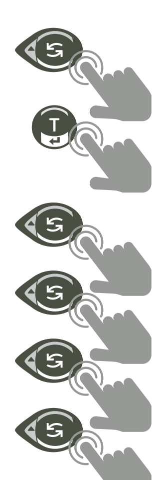
CONFIGURACIÓN TIEMPO AUTO CAL

Seleccione Auto CAL ON y presione la tecla TARA, ahora presione la tecla TARA cuando la pantalla muestre TIME para introducir la configuración del tiempo.

El usuario puede programar el valor del tiempo= 0.5 horas/ 1 hora/ 2 horas/ 3 horas/ 24 horas / APAGADO

Auto CAL desencadenado debido al tiempo puede tener lugar indistintamente del hecho que el test de CAL se encuentre apagado o encendido.

NOTA: La configuración detallada arriba está disponible con básculas con calibración interna.





CONFIGURACIÓN AUTO CAL TEMPERATURA

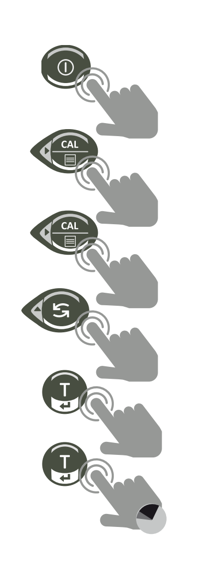
Seleccione Auto CAL ON y presione la tecla TARA, ahora presione la tecla CONMUTAR cuando el LCM muestre TIEMPO en pantalla, presione la tecla TARA para introducir la configuración de temperatura.

El usuario puede configurar el valor de temperatura= 0.5 °C / 1 °C/ 2°C/ 5°C / OFF

El Auto Cal desencadenado debido a la temperatura tendrá lugar sin tener en cuenta si el test CAL está encendido o apagado

Nota: La configuración que se detalla más arriba sólo está disponible en básculas con calibración interna.







CALIBRACIÓN DE ENCENDIDO

Presione la tecla CAL, cuando el LCM muestre Auto CAL ON o OFF para configurar las opciones de calibración de encendido.

Esta configuración permite al usuario activar y desactivar la calibración de endendido.

La calibración de encendido tendrá lugar cada vez que la báscula se encienda.

La calibración de encendido tendrá lugar independientemente de si los TEST CAL están encendidos o apagados.

Nota: la configuración detallada más arriba sólo está disponible en básculas con calibración interna.

7.4 COMUNICACIÓN DIRECTA CON WINDOWS (hace falta la aplicación AACKeys, gratuita de Internet)

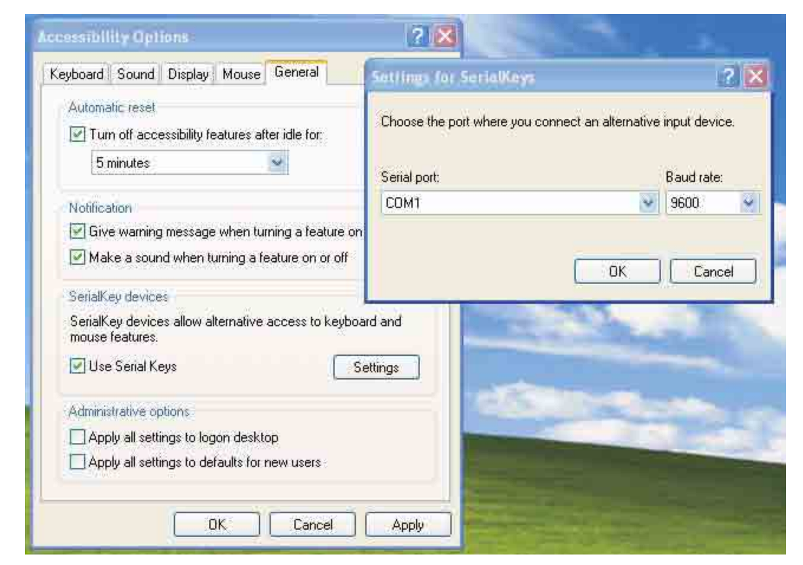
La función de comunicación directa con Windows permite al usuario enviar la información y los datos de la báscula directamente a cualquier programa de aplicación de Windows, por ejemplo Microsoft Word, Excel, etc.

La configuración de la impresión en el menú del usuario será aplicable también a la comunicación directa de Windows. Por ejemplo modo de transferencia de datos, rango de velocidad, paridad, bit de stop y GLP

La configuración atribuida a la comunicación directa de Windows són

- Unidad encendida o apagada
- Tipo separador ENTER o TAB

Para activar la comunicación directa de Windows, asegúrese que usted también la ha activado desde el lado Windows.



CON WINDOWS XP	SIN WINDOWS XP
• Acceder panel control • Abrir las OPCIONES de ACCESIBILIDAD desde el panel de control • En la pestaña "general" active la opción de tecla serie(Use serial keys) • Programe el rango velocidad (baud rate) y el puerto COM en settings.	• Ejecute el programa AACKeys • Configure el puerto y la velocidad de transmisión

CONFIGURACIÓN COMUNICACIÓN DIRECTA CON WINDOWS (LADO BÁSCULA)

• Presione y mantenga presionada la tecla IMPRIMIR en modo simple de pesar hasta que aparezca Windows el menú imprimir.

• Presione la Tecla CONMUTAR brevemente para cambiar la opción de Windows de ON a OFF. La opción que aparece por defecto es OFF (apagado)

CONFIGURACIÓN UNIDAD WINDOWS

Seleccione la opción de imprimir Windows como ON (encendido) y presione la tecla TARA, ahora presione la tecla TARA cuando el LCM muestre UNIT(unidad) en pantalla para introducir la configuración de unidades.

El usuario puede programar las opciones de Unit como ON(encendido) (Junto con el valor numérico, la unidad también será enviada a Windows).

El usuario puede programar la opción Unit como OFF (apagado) (Sólo el valor numérico será enviado a Windows y no a la unidad).

CONFIGURACIÓN SEPARADOR WINDOWS

Seleccione la opción imprimir de Windows como ON(encendido) y presione la tecla TARA, ahora presione la tecla TARA cuando el LCM muestre en pantalla 'Separat' para introducir la configuración de separador.

El usuario puede programar la opción SEPARADOR como tecla INTRO (después de que cada valor se haya imprimido en el lado Windows, se da una orden INTRO para que cada información siguiente sea impresa en una nueva línea, en Excel cada nueva información será impresa en una nueva línea).

El usuario puede programar la opción SEPARADOR como TAB (después de la impresión de cada valor en el lado Windows, se da una orden TAB para que cada información subsiguiente sea impresa como tab, en formato Escel cada nueva información será impresa en una nueva columna).

8. SALIDA DE IMPRESIÓN/REGISTRO ISO / GLP CONFORME

CARACTERÍSTICAS

Usted puede tener los parámetros que pertenecen a las condiciones ambientales del pesaje impresas antes (cabezal GLP) y después (GLP pie). Estos parámetros incluyen:

CABEZAL GLP:	PIE GLP:
• Fecha	• Fecha
• Hora del principio de la medición	• Hora al final de la medición
• Fabricante de la báscula	• Campo para la firma del operador
• Modelo báscula	
• Número de serie de báscula	
• Número de versión software	
• Número de identificación de la operación de muestra actual	

El registro se envía a una impresora BAXTRAN o a un ordenador.

CONFIGURACIÓN

Configurar las opciones de impresión a petición y GLP encendido

TECLAS FUNCIÓN

Presione la tecla imprimir para enviar el cabezal de salida y el primer valor de medición.

Finalizar la aplicación:

Salida pie de página GLP: Presionar la tecla cancelar

Finalizar una aplicación presionar la tecla Cancelar

• EL REGISTRO CONFORME A ISO/GLP PUEDE CONTENER LAS SIGUIENTES LÍNEAS:

El registro conforme a ISO/GLP puede contener las siguientes líneas.	
------------------------	Línea de puntos
28-Jul-14 03:19PM	Fecha/hora (comienzo de la medida)
Baxtran Scale	Fabricante de la báscula
Model CX 220	Modelo báscula
Ser.no. 9223102	Número de serie báscula
Ver.no. r0.1.5.3	Versión software
ID 1234567	ID
------------------------	Línea de puntos
LID: 1111111	Lote ID
nRef 170 pcs	Contar: Cantidad muestra referencia
wRef 0.2945 g	Cantidad: peso referencia
Qnt + 170 pcs	Cantidad resultado
+ 50.0650 g	Resultado pesada
+ 250.3250 ct	
------------------------	Línea de puntos
28-Jul-10 03:23PM	Fecha/hora(final de medida)
Name:	Nombre del operador
....	
------------------------	Línea de puntos

El registro conforme a ISO/GLP puede contener las siguientes líneas.

------------------------	Línea de puntos
20-Jul-14 10:32AM	Fecha/hora (comienzo de la medida)
Baxtran Scale	Fabricante de la báscula
Model CX 220	Modelo báscula
Ser.no. 9223102	Número de serie báscula
Ver.no. r0.1.5.3	Versión software
ID 1234567	ID
------------------------	Línea de puntos
Calibration: External	Tipo de Calibración:
W-ID	W-ID
Temperature 32.905'C	Temperatura
Set + 200.0000 g	Set
Diff. + 0.1234 g	Diff.
External Cal Done	Calibración Externa Done
Diff. 0.0000g	Diff.
------------------------	Línea de puntos
20-Jul-10 10:32AM	Fecha/hora(final de medida)
Name:	Nombre del operador
------------------------	Línea de puntos

9. INTERFAZ DE DATOS

PROPÓSITO

Su báscula está equipada con un puerto de interfaz para conexión a un ordenador o a algún otro aparato periférico.
Usted puede utilizar un ordenador en línea para cambiar, empezar y /o ordenar las funciones de la báscula y los programas de aplicación.

CARACTERÍSTICAS

- Tipos de interfaz: interfaz serie
- Modo de operación: dúplex completo
- Estándar RS-232
- Rangos de transmisión: 300...
- Paridad: marca, espacio, impar, igual, ninguno
- Carácter de formato: 1 bit empezar, ..., paridad, 1 o 2 bits de stop
- Handshake: ninguno
- Formato de salida de información de la báscula: 26 caracteres

CARACTERÍSTICAS DE FÁBRICA:

Rango de transmisión:

Paridad: impar (ninguna)

Bits stop: 1 bit stop

Hanshake: Ninguno

Impresión manual/automática: manual en estabilidad

Preparación

*Vea " Asignación clavijas"

9.1 FORMATO SALIDA CON 26 CARACTERES

Los siguientes caracteres pueden ser enviados, dependiendo de los caracteres que aparecen en la báscula

OPERACIÓN NORMAL
Posición

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	*	*	*	*	+	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	*	U	U	U	LF	CR
or	*	*	*	*	-	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	*	U	U	U	LF	CR
or	|	|	|	*	+	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	*	U	U	U	LF	CR

*: Espacio | CR: retorno de carro | LF: avance de línea
D: dígito o letra | U: Símbolo Unidad | I: código carácter ID



CÓDIGOS ESPECIALES

Posición

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					-	-	-	-	-	-	-	O	L	-	-	-	-	-	-						LF	CR
or					-	-	-	-	-	-	-	U	L	-	-	-	-	-	-						LF	CR
or					-	-	-	-	-	-	-	O	r	-	-	-	-	-	-						LF	CR
					-	-	-	-	-	-	-	L	l	-	-	-	-	-	-						LF	CR
					-	-	-	-	-	-	-	H	H	-	-	-	-	-	-						LF	CR

OL: Espacio	UL: retorno de carro	LL: avance de línia
Or: Dígito o letra	HH: Símbolo unidad	

EJEMPLOS DE SALIDA DE INFORMACIÓN

Posición

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					+								1	2	3	.	4	5	6	7				g	LF	CR
or					-								6	1	7	.	2	8	3	5			c	t	LF	CR
or	N	1			+									2	0	.	0	0	0	0				g	LF	CR
or	T	o	t		+									6	0	.	0	0	0	0				g	LF	CR

Posición 1-4: código carácter ID o espacio

Posición 5: signo

Posición 6-20: Peso con punto decimal; ceros guías= espacio

Posición 21: espacio

Posición 22-24: símbolo unidad o espacio

Posición 25: avance de línia

Posición 26: retorno de carro

CÓDIDGO ID

CARÁCTERES	SIGNIFICADO
nRef	contar: cantidad muestra de referencia
wRef	cuenta piezas, porcentage pesadas: peso referencia
Qnt	cuenta piezas: cantidad
pRef	Pesadas en porcentaje: porcentaje de referencia
Pct	Pesadas en porcentaje: porcentaje de referencia
Cnt	Pesar animales: nº de operaciones de sub-pesar
xNt	Pesar animales: promedio calculado

CARÁCTERES	SIGNIFICADO
N1	Formulación, totalización Neto: N1
N	Formulación, totalización Neto N
Tot	Formulación, totalización: peso Total
Pur	Densidad: pureza del oro
Den	Densidad: densidad de la muestra
Pip	Calibración pipeta
Sta	Estadísticas: para obtener las estadísticas de la información

9.2. FORMATO DE INTRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN

Usted puede conectar su báscula a un ordenador para enviar las órdenes a través del puerto de interfaz de la báscula para controlar las funciones de la báscula y sus aplicaciones

Formato para órdenes

[	Código orden	Información	]

- [: muestra como empezar la trama de órdenes
- Código de orden: muestra que funcionalidad debe ser realizada para esta trama de ordenes
- Información: este campo en la trama es opcional y se utiliza para dar información de datos en las comunicaciones Bi-direccionales
-]: muestra el final de la trama de ordenes

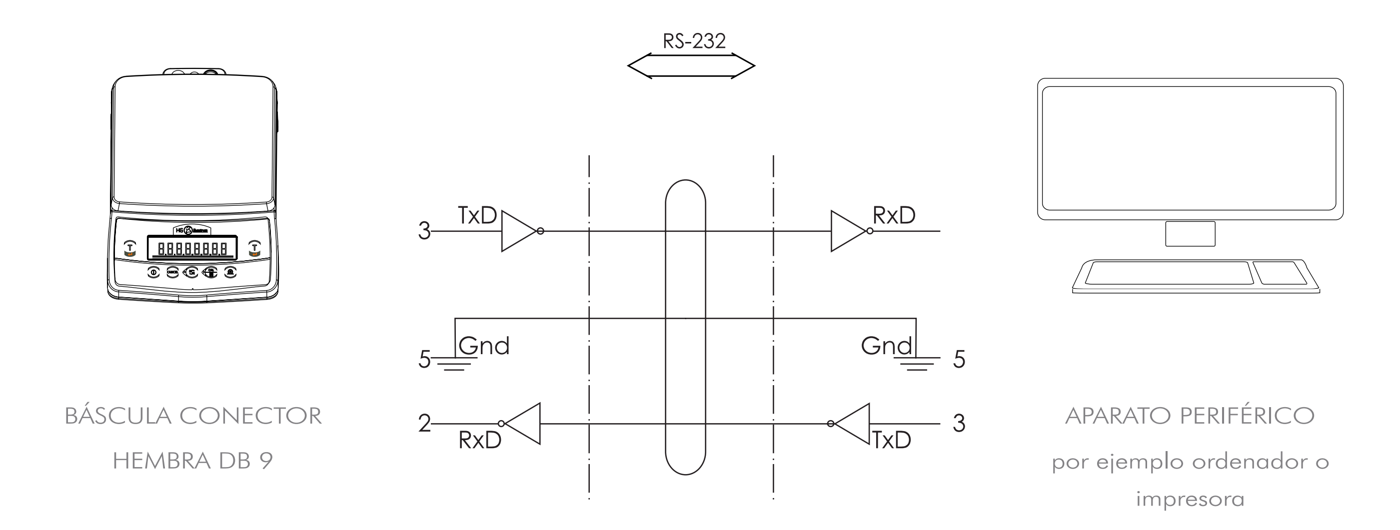
ÓRDENES:

[W]: si el ordenador anfitrión envía su orden a la báscula, la báscula enviará el peso en la unidad actual

[T]: si el ordenador anfitrión envía su orden a la báscula, la báscula realizará la tara. Si no se consigue estabilidad en 45 segundos, entonces la báscula vuelve a esta característica hasta que muestra “ ------“ en LCM.

9.3 DIAGRAMA DE CABLEADO

Para conectar un ordenador u otro aparato periférico a la báscula debe usar el protocolo RS-232 y los cables de hasta 15 m (50 ft) de longitud.





10. CÓDIGOS DE ERROR

PANTALLA	CAUSA	SOLUCIÓN
--OL--	Sobrecarga	Retire exceso de peso del plato
--UL--	Carga por debajo	Vigilar el plato o el eje de pesaje Compruebe si el plato ha sido colocado correctamente
Error 1	El peso programado es demasiado bajo para almacenar cualquier referencia en PCS, %, unidad personalizada o Comprobación Peso	Incremente el peso de la báscula
Error 2	Mientras se está calibrando la báscula, el peso sobre el plato es superior al 10% de su capacidad (durante el encendido de la báscula)	Apague la báscula y vuelva a encenderla sin ninguna carga sobre el plato
Error 3	Calibración • El usuario no debe tener ningún peso sobre el plato durante 60 segundos • El peso cargado sobre el plato no se encuentra dentro los límites de tolerancia	• Añada el peso calibración sobre el plato cuando se lo pida la báscula • Calibre con el peso de calibración exacto
Error 4	El GLP está encendido y el usuario intenta acceder al menú de usuario antes de que se imprima el pie de página	Imprima el pie de página primero, presionando la tecla CANCELAR, y después acceda al MENÚ USUARIO
Error 6	Calibración La pantalla muestra cualquier peso que no sea O.00 y el usuario intenta calibrar la báscula	Tara la báscula o inicie el procedimiento de calibración cuando aparezca "0.00 g" en pantalla
Error 7	Valor incorrecto de HORA y FECHA	Introduzca el valor adecuado de HORA o FECHA
Error 8	La última IMPRESIÓN almacenada es AUTO o AUTO CARGA o CONTINUA y el usuario intenta programar GLP encendido desde el MENÚ USUARIO	Cambie la opción de impresión a impresión por petición y después active GLP
Error 9	RTC no puede operar	Contacte con su distribuidor Baxtran
Error29	Error 2 error de calibración Error+ error RTC	Contacte con su distribuidor Baxtran
Error39	Error 3 Error de calibración+ error RTC	Contacte con su distribuidor Baxtran
La lectura del peso cambia constantemente	Condiciones de ambiente inestables Un objeto extraño/ajeno ha quedado atrapado entre el plato y la carcasa de la báscula/balanza	Monte la báscula/balanza en otra área. Retire el objeto extraño/ajeno
La lectura del peso es claramente incorrecta	La báscula no ha sido puesta a cero antes de pesar La báscula no ha sido calibrada/ajustada	Calibre/Ajuste la báscula. Tare o ponga a cero la báscula antes de pesar.



11. CUIDADO Y MANTENIMIENTO

SERVICIO

El mantenimiento regular por un técnico de Giropès alargará la vida de servicio de su báscula y asegurar su continua precisión en las pesadas. Giropès puede ofrecerle contractos de servicio, y usted puede escoger intervalos regulares de mantenimiento.

El intervalo óptimo de mantenimiento depende de las condiciones de operación en el sitio de instalación y de los requerimientos de tolerancia individuales.

REPARACIONES

El trabajo de las reparaciones debe ser realizado por técnicos de servicio especializados. Cualquier intento de reparación por personas no autorizadas puede acabar en daños para el usuario.

LIMPIEZA DE LA BÁSCULA

• Desconecte el adaptador DC de la pared (conector). Si usted tiene un cable interfaz conectado al puerto de la báscula/ balanza, desconéctelo del puerto.

• Asegúrese que ningún líquido se introduce en el interior de la báscula/balanza

• No utilice ningún tipo de agentes de limpieza abrasivos(disolventes o agentes similares)

• Limpie la báscula/balanza utilizando un paño previamente mojado con un detergente suave (jabón)

• Después de limpiar, seque la báscula/balanza con un paño suave y seco.

• Limpie todas las partes de la báscula de acero inoxidable regularmente. Retire el plato de acero inoxidable y límpiela de forma separada profundamente. Utilice un trapo húmedo o una esponja para limpiar cualquiera de las partes de acero inoxidable de la báscula. Usted puede utilizar cualquiera de los productos de limpieza que se encuentran en el mercado para limpiar la montura, siempre que sea apropiado para limpiar acero inoxidable. Limpie las superficies de acero inoxidable frotándolas con un trapo. Luego limpie el plato a conciencia, asegurándose de retirar todos los residuos. Utilice un trapo húmedo o una esponja para frotar cualquiera de las partes de acero de la balanza otra vez. Después, permita que la báscula se seque. Si lo desea, puede aplicar aceite a las superficies ya limpias como protección adicional.

• No utilice productos de limpieza de acero inoxidable que contengan sosa cáustica, ácido acético, ácido sulfúrico, ácido hidroclórico o ácido cítrico. No se permite utilizar ningún tipo de esponjas que rasquen, realizadas con lana de acero. Se permite utilizar disolventes sólo en las partes de acero inoxidable.

Inspección de seguridad

Si hay alguna indicación que la operación segura de la báscula/balanza con el adaptador DC no se puede garantizar más:

• Apaguela y desconecte el equipo de la alimentación DC inmediatamente

• Cierre el equipo en un lugar seguro para asegurar que mientras tanto no pueda utilizarse.

• La operación segura de la báscula/balanza con el adaptador DC no se puede asegurar cuando:

o Se produce un daño visible en el adaptador DC

o El adaptador DC ya no funciona de manera adecuada

o El adaptador DC ha sido almacenado por un relativamente largo período en condiciones nada favorables.



12. GARANTÍA LIMITADA

Los productos BAXTRAN están garantizados a prueba de defectos en materiales y trabajos manuales des de la fecha de entrega, a través de la duración de un período de garantía.

Durante el período de garantía BAXTRAN reparará o, si es necesario, reemplazará cualquier componente que resulte ser defectuoso, sin recargo, siempre que el producto sea devuelto, con prepago, a BAXTRAN.

Esta garantía no se aplica si el producto ha sido dañado por accidente o un uso indebido del producto, expuesto a materiales radioactivos o corrosivos, tiene material alieno penetrando en el interior del producto, o como resultado de un servicio o modificación que no sea la de BAXTRAN.

Para una tarjeta de registro con una garantía apropiadamente devuelta, el período de garantía debe empezar en la fecha de embarco, a través del distribuidor autorizado.

Las básculas BAXTRAN(i) Pvt.Ltd no proporcionan ningún otro tipo de garantía .

Debido a que la legislación sobre garantías difiere en cada estado y país, por favor, contacte con Baxtran o con su distribuidor local de BAXTRAN para más detalles.

El centro de servicios BAXTRAN reparará el producto sin cargos sujeto a los términos y condiciones mencionados a continuación.

TÉRMINOS Y CONDICIONES

1. Cubre sólo las básculas de peso compradas a través de un canal autorizado y n cubre lo accesorios tales como la batería, el adaptador, el cable RS-232, el plato, el soporte del plato, etc.

2. No cubre el producto el modelo y el número de serie del cual ha sido alterado, retirado o ha cambiado la imagen y/o es abierto por una persona no autorizado y se le ha administrado algún tipo de etiqueta.

3. Esta garantía no es transferible y sólo puede ser aplicable al usuario primero y final del producto comprando de un distribuidor autorizado.

4. Para una reparación basada en esta garantía usted necesita entregar el producto o enviar el producto a la dirección mencionada en la tarjeta de garantía en el embalaje original, incluyendo una copia de la tarjeta de garantía.

5. Báscula Baxtran(I) Pvt.Ltd. no debe ser objeto de ningún daño consiguiente.

REGISTRO GARANTíA
BÁSCULAS BAXTRAN

Nombre:

Dirección:

Nº Tel:

Fecha de compra:

MARCA/DISTRIBUIDOR/DETALLES DE CONTACTO DISTRIBUIDOR	Nº Modelo:
	Nº Serie:
	PERÍODO de GARANTÍA:
Firma	

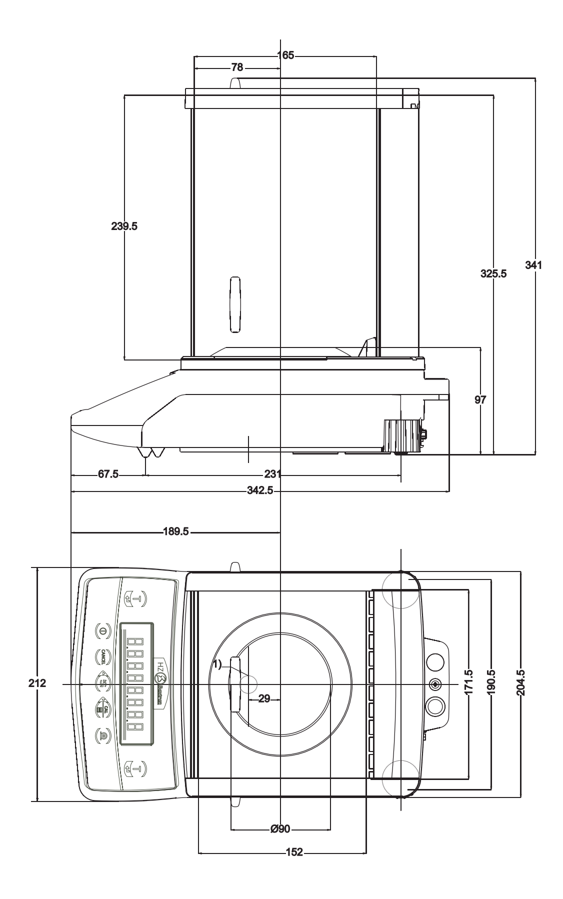
Firma Propietario/ Fecha

ENVÍE SU TARJETA DE GARANTÍA DEBITAMENTE COMPLETADA A LA DIRECCIÓN SEÑALADA A CONTINUACIÓN PARA UN DEBIDO REGISTRO

13. DIBUJO DIMENSIONAL

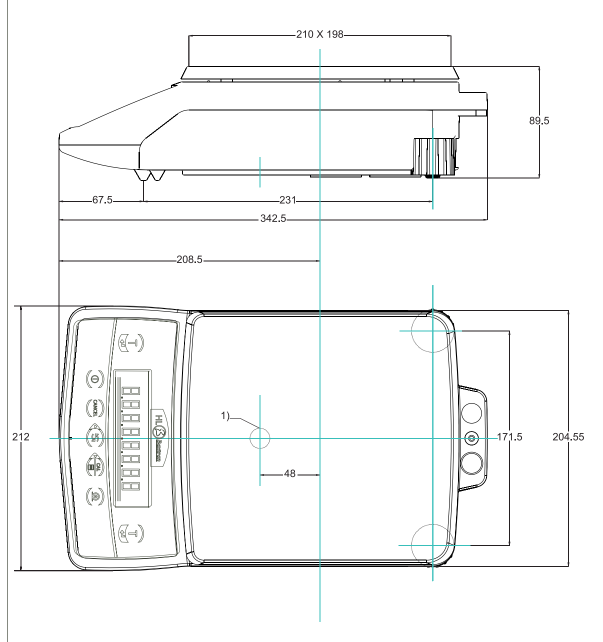
BÁSCULAS ANALÍTICAS

Básculas de serie **HZ**
Escudo corta-aires alto
Básculas quilate (básculas de serie CT)
Escudo inferior corriente de aire



BÁSCULAS DE PRECISIÓN DE CARGA SUPERIOR

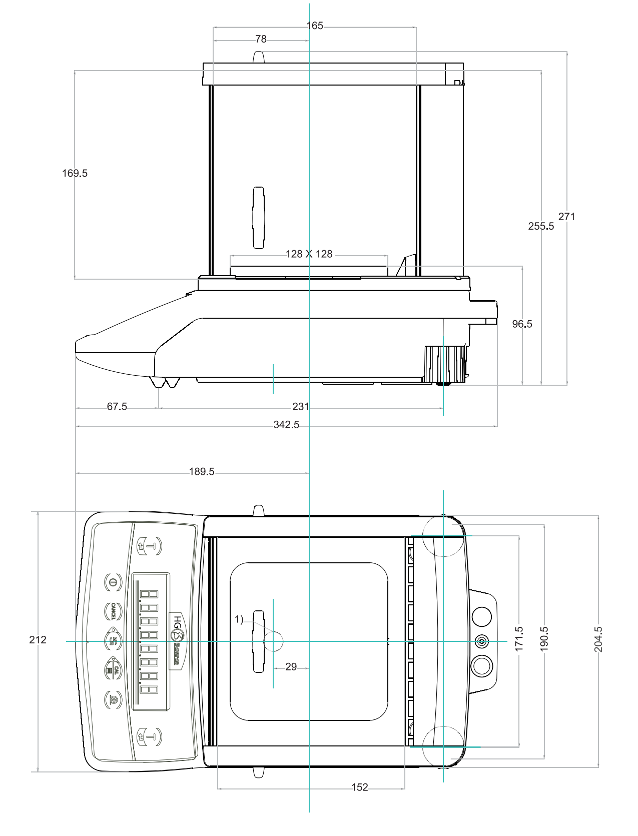
Básculas de serie **HL**
Sin escudo corta-aires



BÁSCULAS PRECISIÓN

Básculas serie **HG**

Escudo corta-aires bajo





14. ESPECIFICACIONES

BÁSCULAS ANALÍTICAS

MODELO		HZ220I	HZ120I
Capacidad	g	220	120
Resolución	mg	0, 1	0, 1
Repetitibidad (Desviación estándar)	mg	0, 1	0, 1
Linealidad	mg	0, 2	0, 2
Clase de precisión		I	I
Rango de temperatura de operación	ºC	18º A 30ºC	18º A 30ºC
Calibración		interna	interna
Peso de calibración externo (de cómo mínimo la clase de precisión…)	g	100 (E2)	50 (E2)
Tamaño plato	mm	diámetro 90	
Medidas cabina de pesaje	mm	197x175x240	
Dimensiones	mm	211x342x335	
Fuente de potencia DC/ Requerimientos potencia	V~	Adaptador DC, entrada 100 ~240 salida 13V/1,5 A	
Frecuencia	Hz	50/60Hz	
Consumo de potencia (promedio)	VA	máximo 18, típico 9	
Unidades de peso seleccionables		gramo, quilogramo, libra, unza, unza troy, grain, peso penny, quilate, miligramo, momme, mesghal, Hong Kong taels, Singapore taels, Taiwan taels, baht	
Interfaz incorporada Formato: Paridad: Rangos de transmisión: Modo de Handshake:		RS-232 1 bit de inicio, 8-bit ASCII, paridad, 1 o 2 bits de stop marca, espacio, impar, par, ninguno 300: 600: 1200: 2400: 4800: 9600: 19200: 57600 bauds NINGUNO	

BÁSCULAS ANALÍTICAS

MODELO		HZ220	HZ120
Capacidad	g	220	120
Resolución	mg	0,1	0,1
Repetitibidad (Desviación estándar)	mg	0,1	0,1
Linealidad	mg	0,2	0,2
Clase de presición		I	I
Rango de temperatura de operación	°C	18° a 30°C	18° a 30°C
Calibración	°C	externa	externa
Peso de calibración externo	g	100 (E2)	50 (E2)
Tamaño plato	mm	diámetro 90	
Altura cabina de pesaje	mm	197 x 175 x 240	
Dimensiones	mm	211 x 342 x 335	
Fuente de potencia DC/ Requerimientos potencia	V~	Adaptador DC, entrada 100 ~240 salida 13V/1,5 A	
Frecuencia	Hz	50/60Hz	
Consumo de potencia (promedio)	VA	máximo 18, típico 9	
Unidades de peso seleccionables		gramo, quilogramo, libra, unza, unza troy, grain, peso penny, quilate, miligramo, momme, mesghal, Hong Kong taels, Singapore taels, Taiwan taels, baht	
Interfaz incorporada Formato: Paridad: Rangos de transmisión: Modo de Handshake:		RS-232 1 bit de inicio, 8-bit ASCII, paridad, 1 o 2 bits de stop marca, espacio, impar, par, ninguno 300: 600: 1200: 2400: 4800: 9600: 19200: 57600 bauds NINGUNO	

BÁSCULAS PRECISIÓN

MODELO		**HG320**	**HG420**
Capacidad	g	320	420
Resolución	mg	1	1
Repetibilidad (Desviación estándar)	<=mg	0,001	0,001
Linealidad	<=mg	0,002	0,002
Clase de presición		II	II
Rango de temperatura de operación	°C	15° A 30°C	15° A 30°C
Calibración		externa	externa
Peso de calibración externo (de cómo mínimo la clase de precisión…)	g	200 (F1)	200 (F1)
Tamaño plato	mm	128X128	
Dimensiones	mm	211 X 342 X 170	
Fuente de potencia DC/ requerimientos potencia	V~	Adaptador DC, entrada 100 ~240 salida 13V/1,5 A	
Frecuencia	Hz	50/60Hz	
Consumo de potencia (promedio)	VA	máximo 18, típico 9	
Unidades de peso seleccionables		gramo, quilogramo, libra, unza, unza troy, grain, peso penny, quilate, miligramo, momme, mesghal, Hong Kong taels, Singapore taels, Taiwan taels, baht	
Interfaz incorporada		RS-232	
Formato:		1 bit de inicio, 8-bit ASCII, paridad, 1 o 2 bits de stop	
Paridad:		marca, espacio, impar, par, ninguno	
Rangos de transmisión:		300: 600: 1200: 2400: 4800: 9600: 19200: 57600 baud	
Modo de Handshake:		NINGUNO	

BÁSCULAS PRECISIÓN

MODELO		HG320I	HG420I	HG1000I
Capacidad	g	320	420	1000
Resolución	mg	1	1	1
Repetibilidad (Desviación estándar)	<=mg	0,001	0,001	0,002
Linealidad	<=mg	0,002	0,002	0,003
Clase de presición		II	II	I
Rango de temperatura de operación	°C	15° a 30°C	15° a 30°C	18° a 30°C
Calibración		interna	interna	interna
Peso de calibración externo (de cómo mínimo la clase de precisión...)	g	200 (F1)	200 (F1)	500 (F1)
Tamaño plato	mm	128 x 128		
Dimensiones	mm	211 x 342 x170		
Fuente de potencia DC/ requerimientos potencia	V~	Adaptador DC, entrada 100 ~240 salida 13V/1,5 A		
Frecuencia	Hz	50/60Hz		
Consumo de potencia (promedio)	VA	máximo 18, típico 9		
Unidades de peso seleccionables		gramo, quilogramo, libra, unza, unza troy, grain, peso penny, quilate, miligramo, momme, mesghal, Hong Kong taels, Singapore taels, Taiwan taels, baht		
Interfaz incorporada		RS-232		
Formato:		1 bit de inicio, 8-bit ASCII, paridad, 1 o 2 bits de stop		
Paridad:		marca, espacio, impar, par, ninguno		
Rangos de transmisión:		300: 600: 1200: 2400: 4800: 9600: 19200: 57600 bauds		
Modo de Handshake:		NINGUNO		

BÁSCULAS DE CARGA DE ALTA PRECISIÓN

MODELO		HLG3100	HL4100	HL3100I	HL4100I
Capacidad	g	3100	4100	3100	4100
Resolución	mg	10	10	10	10
Repetibilidad (Desviación estándar)	mg	0,01	0,01	0,01	0,01
Linealidad	mg	0,02	0,02	0,02	0,02
Clase de presición		II	II	II	II
Rango de temperatura de operación	°C	15° a 30°C	15° a 30°C	15° a 30°C	15° a 30°C
Calibración		externa	externa	interna	interna
Peso de calibración externo	g	1500 (F1)	2000 (F1)	1500 (F1)	2000 (F1)
Tamaño plato	mm	198x205			
Dimensiones	mm	211 x 342 x 100			
Fuente de potencia DC/ requerimientos potencia	V~	Adaptador DC, entrada 100 ~240V salida 13V/1,5 A			
Frecuencia	Hz	50/60Hz			
Consumo de potencia (promedio)	VA	máximo 18, típico 9			
Unidades de peso seleccionables		gramo, quilogramo, libra, unza, unza troy, grain, peso penny, quilate, miligramo, momme, mesghal, Hong Kong taels, Singapore taels, Taiwan taels, baht			
Interfaz incorporada Formato: Paridad: Rangos de transmisión: Modo de Handshake:		RS-232 1 bit de inicio, 8-bit ASCII, paridad, 1 o 2 bits de stop marca, espacio, impar, par, ninguno 300: 600: 1200: 2400: 4800: 9600: 19200: 57600 bauds NINGUNO			

14. OPCIONES ACCESORIOS

- **IMPRESORA D'ESTADÍSTICA** **"CPR 02"** Con fecha/ hora y estadística
- **PANTALLA A DISTANCIA** **"SRD 01"**
- **PESOS DE CALIBRACIÓN** (F1) (ERTL, F2 con certificado) para más detalles, póngase en contacto con BAXTRAN
- **USB interface**
- **Density Kit "CDK 01"** Para la determinación de sólidos para la determinación de líquidos con cuerpo de desplazamiento
- **FUNDA ANTIPOLVO**





Nosotros:

We/ Nous/ Wir:

BAXTRAN S.L.
Pol. Empordà International
C/F. Parcela 15-16
E-17469 VILAMALLA (Girona)
- SPAIN -

Declaramos bajo nuestra responsabilidad que el producto denominado:
Declare under our responsibility that the denominated product:
Nous déclarons sous notre résponsabilité que le produit ci-dessous nommé:
Erklären unter unserer Verantwortung, dass das Produkt mit dem Namen:

Balanzas serie HZ-HG-HL
Scales serie HZ-HG-HL
Balances serie HZ-HG-HL
Waagen HZ-HG-HL

A la cual se refiere la presente declaración, es conforme a las siguientes normas o documentos:
To wich déclaration referes to, conform wich the followings standards or other normative documents:
A la quelle se refaire la présente déclaration, et conforme aux normes suivantes ou documents:
auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen und folgende Standards übereinstimmt:

Conformidad CE:

CE conformity / conformité CE / CE Kennzeichnung:

EN 61326-1:2006 Directiva 2004/108/CE sobre la compatibilidad electromagnética.
EN 61326-1:2006 Directive 2004/108/CE on the electromagnetic compatibility.
EN 61326-1:2006 Directive 2004/108/CE sur la compatibilité electromagnétique.
EN 61326-1:2006 Direktive 2004/108/CE Richtlinie über Die Elektromagnetische Verträglichkeit .

IEC 61010-1:2010 Directiva 2006/95/CE sobre baja tensión.
IEC 61010-1:2010 Directive 2006/95/CE low tension
IEC 61010-1:2010 Directive 2006/95/CE directive sur les baisses tensions.
IEC 61010-1:2010 Direktive 2006/95/CE Richtlinie Spannung Sinkt.

Jordi Ribalta

Director General
General Manager